Panasonic

取扱説明書

パーソナルコンピュータ
品番 FS-A1GT



保証書別添

- この「取扱説明書」と添付の保証書をよくお読みのうえ、正しくご使用ください。
  そのあと大切に保管し、わからないとき再読してください。
- 保証書は必ず「お買上げ日・販売店名」等の記入を確かめて、販売店からお受け取りください。

はじめに

このたびは、パナソニックパーソナルコンピュータをお買い求めいただきまして、まことにありがとうございました。

● 本装置は、落雷等による電源の瞬時電圧低下に対し不都合が生じることがあります。
電源の瞬時電圧低下対策としては、交流無停電電源装置等を使用されることをお薦めします。

（社団法人 日本電子工業振興協会のパーソナルコンピュータの瞬時電圧低下対策ガイドライン表示に基づく表示）

● 漏洩電流について本機は、社団法人　日本電子工業振興協会のパソコン業界基準（ＰＣ－11－1988）に適合しております。
● 本機は、第二種情報装置（住宅地域又はその隣接した地域において使用されるべき情報装置）で住宅地域での電波障害防止を目的とした情報処理装置等電波障害自主規制協議会（ＶＣＣＩ）基準に適合しております。
しかし、本装置をラジオ、テレビジョン受信機に近接してご使用になると、受信障害の原因となることがあります。
取扱説明書に従って正しい取り扱いをしてください。

第1章
準　備

・梱包品　・各部の名称　・乾電池のセット
・テレビとの接続　・周辺機器との接続
・フロッピーディスクについて

第2章
基　本

・電源スイッチの入れかた／切りかた
・文字の入力、修正
・市販ソフトについて

第3章
内蔵ソフト

第4章
デジトークツール(音声編集)

第5章
グラフィックツール

第6章
カラー印刷ツール

第7章
デジトークツール(紙芝居)

付　録

もくじ

第1章　準　備

第2章　基　本

第3章　内蔵ソフト

第４章　デジトークツール(音声編集)

第5章　グラフィックツール

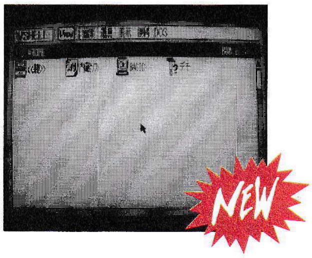
第6章　カラー印刷ツール

第7章　デジトークツール(紙芝居)

付　録

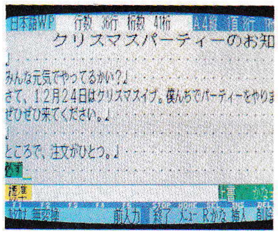
こんなことができます

内蔵ソフト



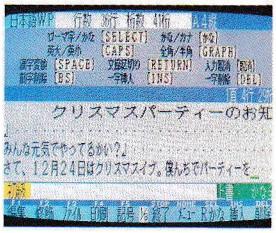
●MSXView（⇨MSXView使用説明書）

画面に表示されるアイコン（絵文字）にカーソルを合わせてボタンを押すだけで、ファイル（プログラムやデータ）の操作が簡単にできます。MSXView用のいろいろな実用プログラムもついています。



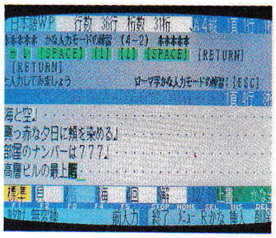
●ワープロ・標準（⇨ワープロ使用説明書）

ワープロ操作に慣れている人におすすめします。
いろんな機能を搭載した便利なワープロソフトです。



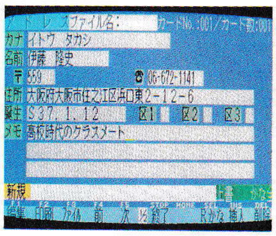
●ワープロ・初級（⇨ワープロ使用説明書）

ワープロの初心者向けモード。
画面の上半分にキーの説明などを表示しますので、各キーの機能を覚えていなくても十分使えます。



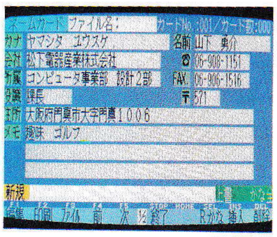
●ワープロ・レッスン（⇨ワープロ使用説明書）

「ワープロをまったくさわったことがない」という人のために用意された練習用プログラム。画面を見ながら表示通りにキー操作すると、文章の入力が練習できます。



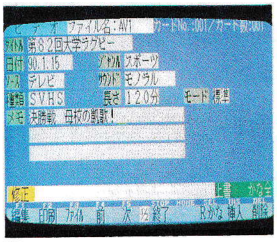
●アドレス（住所録）（⇨ワープロ使用説明書）

友人の住所や電話番号などを入力して、覚えておきたい人のデータを管理します。



●ネームカード（名刺帳）（⇨ワープロ使用説明書）

お客様からいただいた名刺等の整理に使います。



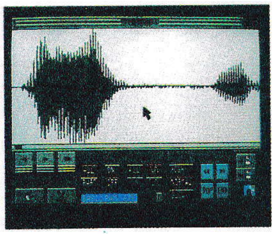
●ＡＶラベル（⇨ワープロ使用説明書）

ビデオテープ、カセットテープ、フロッピーディスクのラベルやオリジナルのカードが作れます。自分だけのプライベートラベルを作ってお楽しみください。



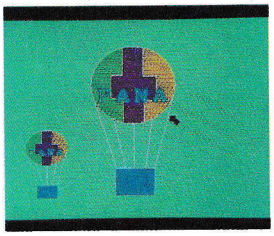
●デジトーク（⇨78ページ）

簡単なＰＣＭ録音が楽しめます。メインメニュー画面で自動的に再生させることもできます。



●デジトークツール（⇨81ページ）

ＰＣＭ録音した音声を編集したり、グラフィックツールなどで作成した絵と組み合わせて紙芝居を作ることができます。



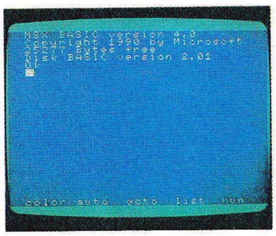
●グラフィックツール（⇨103ページ）

パソコン画面上に絵を描いたり、文字を表示することができる「お絵描きソフト」です。



●カラー印刷ツール（⇨172ページ）

グラフィックツールで作成した絵を、当社製プリンタＦＳ－ＰＣ１とマルチカラーリボンカセットを使ってカラー印刷ができます。



●ＢＡＳＩＣ（⇨ＢＡＳＩＣ入門）

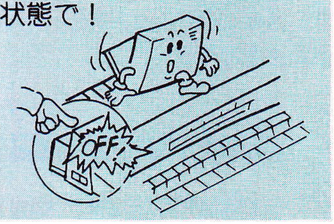
プログラム作成はモチロン、漢字ＢＡＳＩＣやＭＩＤＩ対応のＦＭ音源用拡張ＢＡＳＩＣ「ＭＳＸ－ＭＵＳＩＣ」も使えるので、幅広くＢＡＳＩＣをお楽しみいただけます。

こんなことに気をつけて

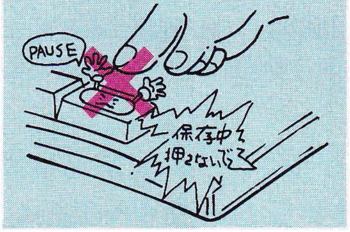
本体についてのご注意

使いかたをまちがえると故障の原因になりますので、以下の注意を守って正しく使いましょう。

テレビ、プリンタなどの周辺機器との接続や、カートリッジの抜き差しは、必ず電源スイッチが切れている状態で！



PAUSE（ポーズ）ボタンは、保存、呼び出し中には絶対に押さないで！
（データがこわれるよ！）

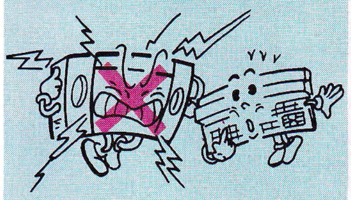


高温、低温、多湿、直射日光およびほこりの多いところで使わないで！

使用温度範囲　10～35℃



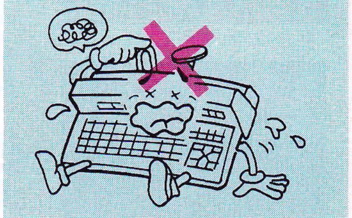
ラジオなどの受信機を近くで使わないで！
受信機に雑音が入ることがあります。



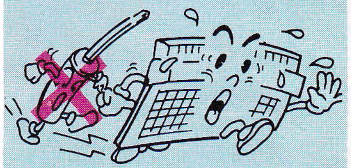
水などをこぼさないで！



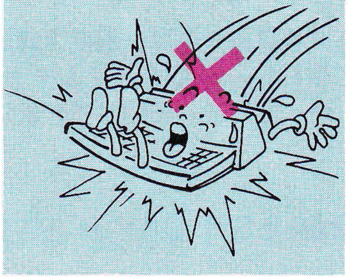
本体の中に異物を入れないで！



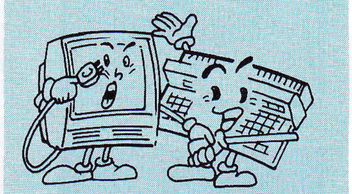
分解しないで！
内部に手を触れると危険なうえ、故障の原因になります。



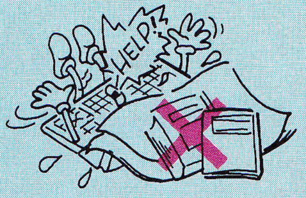
強いショックを与えないで！



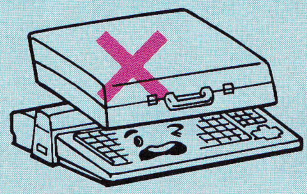
長時間使わないときや雷が鳴っているときは、電源スイッチを切り、電源コードをコンセントから抜いて！



通気口をふさがないで！



重いものを上に
置かないで！



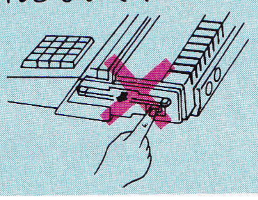
異常時には、販売店に
お問い合わせください。

フロッピーディスクについてのご注意

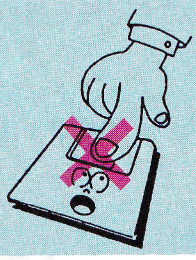
フロッピーディスクは、プログラムやデータを保存しておくために使うものです。
取り扱いかたをまちがうと保存したプログラムやデータが消えてしまったり、フロッピーディスクが使えなくなったりすることがあります。

付属のシステムディスクは絶対にフォーマット（初期化）しないで！
フォーマットすると、付属ソフトのプログラムが消えて、付属ソフトが使えなくなってしまいます。

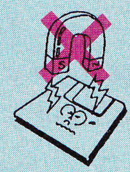
ディスクドライブのＩＮＵＳＥ（インユース）ランプが点灯しているときは、フロッピーディスクを出し入れしないで！



フロッピーディスクの内部に触れたりしないで！



磁気のあるところ（スピーカやモータの近く）で使ったり、置いたりしないで！
磁石は近づけないで！



ほこりの多いところやたばこの煙などから遠ざけてご使用ください。

この本の読みかた

この本は大きく8つの章に分かれています。
「第1章　準備」は必ずお読みください。

「第1章　準　備」

各部の名称や接続のしかたなど、電源スイッチを入れるまでに必要なことを説明しています。必ずお読みください。

「第2章　基　本」

スタートのしかたと終わりかた、キーボードの操作のしかたや市販ソフトの使いかたについて説明しています。なお、パソコンなどのキー操作の経験のない方は、「キーボードの操作のしかた」で、キーの基本操作を覚えてください。

「第3章　内蔵ソフト」

時計表示機能やカレンダー表示機能など内蔵ソフトの使いかたについて説明しています。実際に操作しながら読み進めてください。なお、ワープロ、アドレス、ネームカード、ＡＶラベルについては、別冊の「ワープロ使用説明書」をお読みください。

「第4章　デジトークツール（音声編集）」

付属のシステムディスク2のデジトークツールの内容および操作のしかたについて説明しています。実際に操作しながら読み進めてください。

「第5章　グラフィックツール」

付属のシステムディスク2のグラフィックツールの内容および操作のしかたについて説明しています。実際に操作しながら読み進めてください。

「第6章　カラー印刷ツール」

付属のシステムディスク2のカラー印刷ツールの内容および操作のしかたについて説明しています。

「第7章　デジトークツール（紙芝居）」

付属のシステムディスク2のデジトークツールを使った紙芝居機能について説明しています。

「付　録」

こまったときの対処のしかた、仕様、用語解説、索引等を記載しています。必要なときに必要なところをお読みください。

表記上の約束

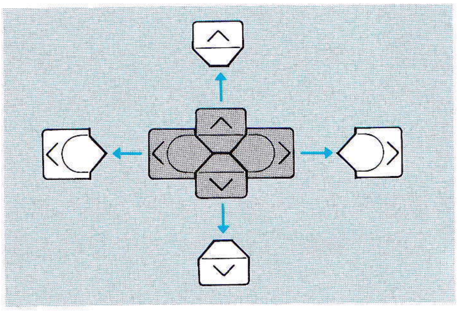
この本の表記（書き表しかた）には、次のような約束があります。

●記号の意味

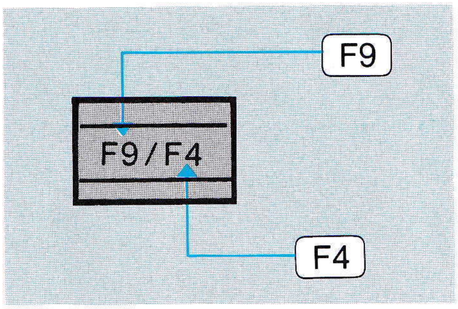
ご注意	特に注意してほしいことの説明をしています。 必ず読んでください。
メ　モ	各項目の補足説明や、操作内容がいくつかの場合に 分かれるときの説明をしています。 知っておくと役に立ちます。
（⇨●●ページ）	参照ページを示します。

●キーの表記

・カーソルキーは次のように表記します。



・必要な文字だけを表示する場合は、その文字を▭で囲んで表示します。



●画面の表記

画面の色や、表示は実際とは異なる場合があります。

聞き慣れない用語の解説

説明の中で聞き慣れない用語（ことば）がでてくることがあります。付録の「よく使われる用語の解説」　（⇨212ページ）　で説明していますが、次にあげるものは基本的な用語ですから、あらかじめ知っておきましょう。

ソ フ ト　ソフトウェア。コンピュータに何かをさせるために作られたプログラムやデータのこと。

プログラム　コンピュータに何かをさせるため、一連の命令を組み合わせたもの。

入　　力　コンピュータに命令やデータを与えること。

実　　行　入力された命令やプログラムにしたがって、実際に動作を行うこと。

メ モ リ　コンピュータの内部でプログラムやデータを記憶する部分。

保　　存　メモリ内のプログラムやデータをフロッピーディスクに書き込んで残しておくこと。

呼び出し　フロッピーディスクに保存されたプログラムやデータをコンピュータ内に読み込むこと。

ファイル　プログラムやデータの集合をコンピュータが管理しやすいようにひとまとめにしたもの。ファイル名はそのプログラムやデータの保存、呼び出しのときに便利なように付けてある名前のこと。

メニュー　操作がいくつかに分かれるときに出る画面表示。その中のひとつを選ぶと、次の段階のメニューが表示されます。目的の機能に行き着くまでこれを繰り返します。

アイコン　メニューの中の、操作したい機能を選ぶための絵表示。

カーソル　アイコンを選ぶときや、画面上で次に処理を行う位置を示すマークのこと。

S 接 続　テレビのS映像端子に接続する方式。画像の各部分につき、明るさと色合いを別々の信号で伝えることにより文字や細い線がより鮮明に映る。通常のビデオ接続より画質が良いがRGB接続には劣る。音声はオーディオ（音声）端子を使って伝える。S映像端子付きのテレビでのみ可能。

MIDI（ミディ）　電子楽器間の演奏情報交換のための共通規格。2台以上のMIDI機器（MIDI対応の電子楽器）、またはコンピュータとMIDI機器を接続して、1台の操作により他の全部の楽器を演奏するときなどに使用する。「Musical Instrument Digital Interface」の略。

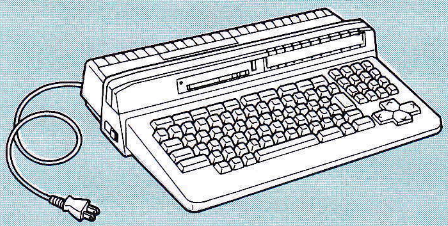
第 1 章

準 備

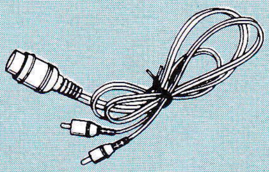
各部の名称やはたらき、接続のしかたなど、電源スイッチを入れるまでに知っておかなければならないことを説明しています。必ず一度はお読みください。

梱包品のチェック

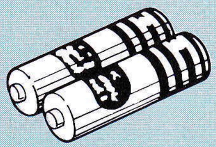
パッケージから品物を取り出して、次のものが揃っているかお確かめください。
万一、不足がある場合は、お求めの販売店にご連絡ください。



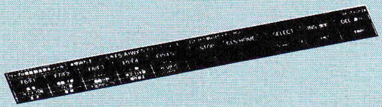
本体　（1台）



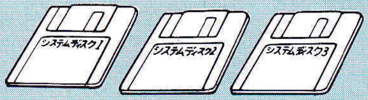
ＤＩＮ型映像・音声ケーブル　（1本）



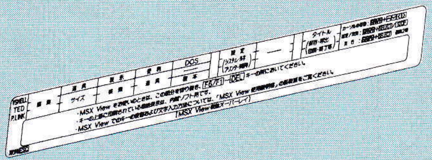
単3乾電池　（2コ）



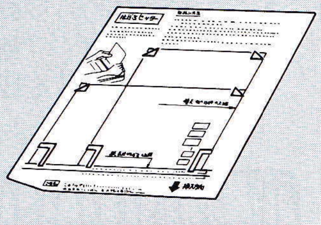
ワープロ機能割当表示シール　（1枚）



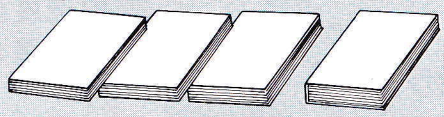
付属システムディスク　（3枚）



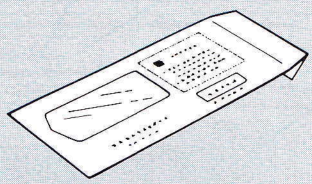
ＭＳＸView機能オーバーレイ　（1枚）



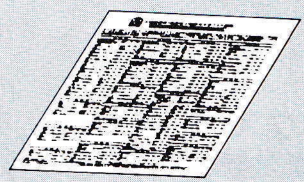
はがきセッター　（1枚）



取扱説明書（本書）　（1冊）
ＭＳＸView説明書　（1冊）
ワープロ説明書　（1冊）
ＢＡＳＩＣ入門　（1冊）



保証書



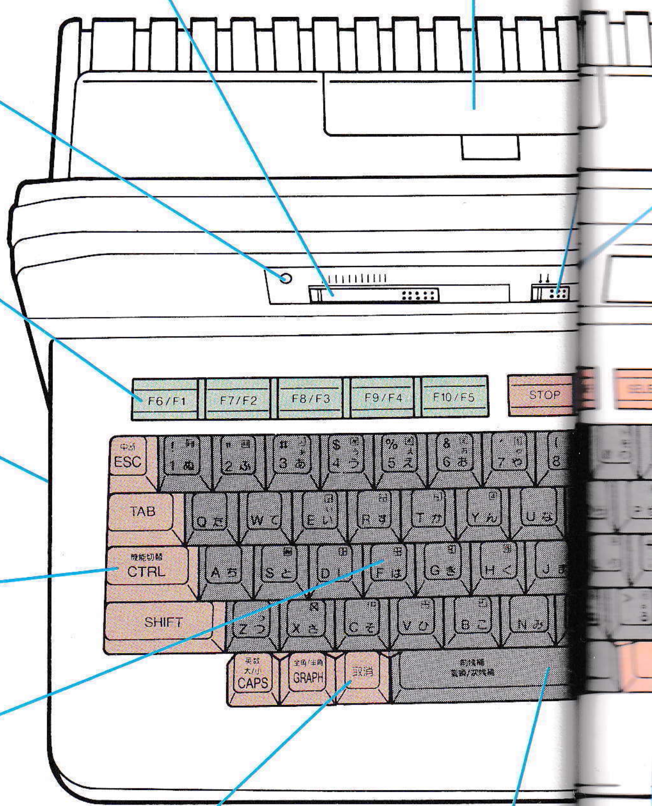
「お客様ご相談センター」一覧表

メ　モ

●別売り用品や消耗品については、巻末の「別売り用品一覧」をご覧ください。

各部の名称とはたらき

上面図



連射速度調整つまみ
連射速度を調整します。

SLOT（スロット）1
カートリッジの差し込み口です。（使わないときはフタをしておいてください。）

連射ランプ
連射状態にすると点灯し、設定された連射速度に応じて点滅します。

ファンクションキー
あらかじめ決められた機能を実行します。（■色）

電池ボックス（底面）
内蔵の時計を動かし続けたり、メモリの一部の設定を記憶させておくための、バックアップ用乾電池を入れます。

特殊キー
入力する文字の選択や修正、編集、プログラムの実行、制御などに使います。（■色）

文字キー
文字を入力します。（■色）

取消キー
内蔵ソフトで 操作を取り消すときに使います。

スペースキー
空白（スペース）を入力します。

メ　モ

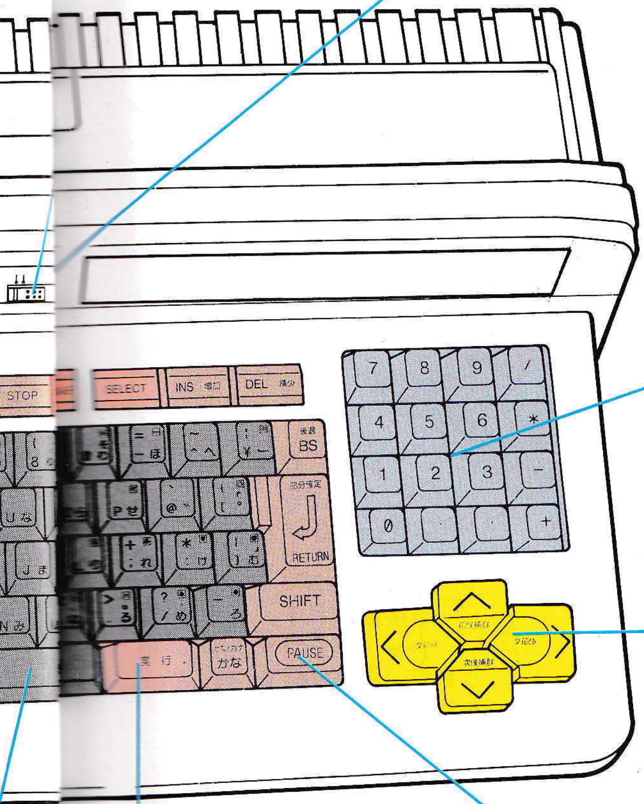
●実行キーと取消キーは内蔵ソフトと付属ソフト以外では無効です。MSXViewでは使用できません。

内蔵ソフト切替スイッチ

本機の内蔵ソフトや、ＭＳＸViewを使う場合は「入」、ＢＡＳＩＣや市販のフロッピーディスク版ソフトを使う場合は「切」にします。

RESET(リセット)ボタン

現在パソコンが記憶しているプログラムやデータを消して、電源スイッチを入れた直後の状態に戻します。（ただし、日付、時刻、画面表示位置の設定は保存されます。）



テンキー

数字や記号を入力します。（ソフトによっては使えないものがあります。）（■色）

カーソルキー

カーソルを移動します。（■色）

実行キー

内蔵ソフトで操作を実行するときに使います。

PAUSE(ポーズ)ボタン

パソコンの動作を一時的に止めます。

前面および右側面

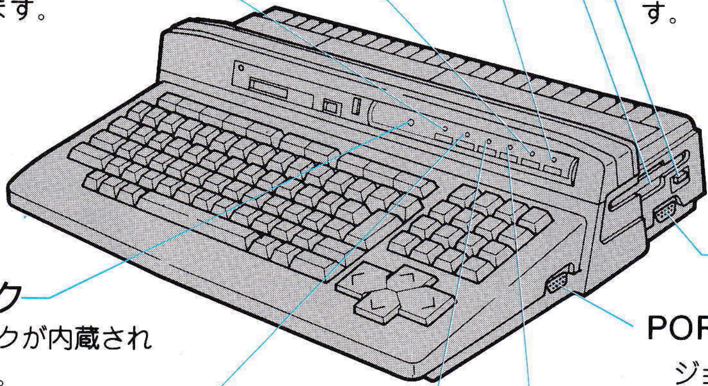
IN USE(インユース)ランプ
フロッピーディスクドライブが動作中に点滅します。

フロッピーディスクドライブ
プログラムやデータをフロッピーディスクに保存したり、呼び出したりするときに使います。

高速モードランプ
高速モードで動作中に点灯します。

ディスク取り出しボタン
フロッピーディスクを取り出すときに押します。

電源ランプ
電源スイッチを入れると点灯します。



PORT(ポート)2

内蔵マイク
録音マイクが内蔵されています。

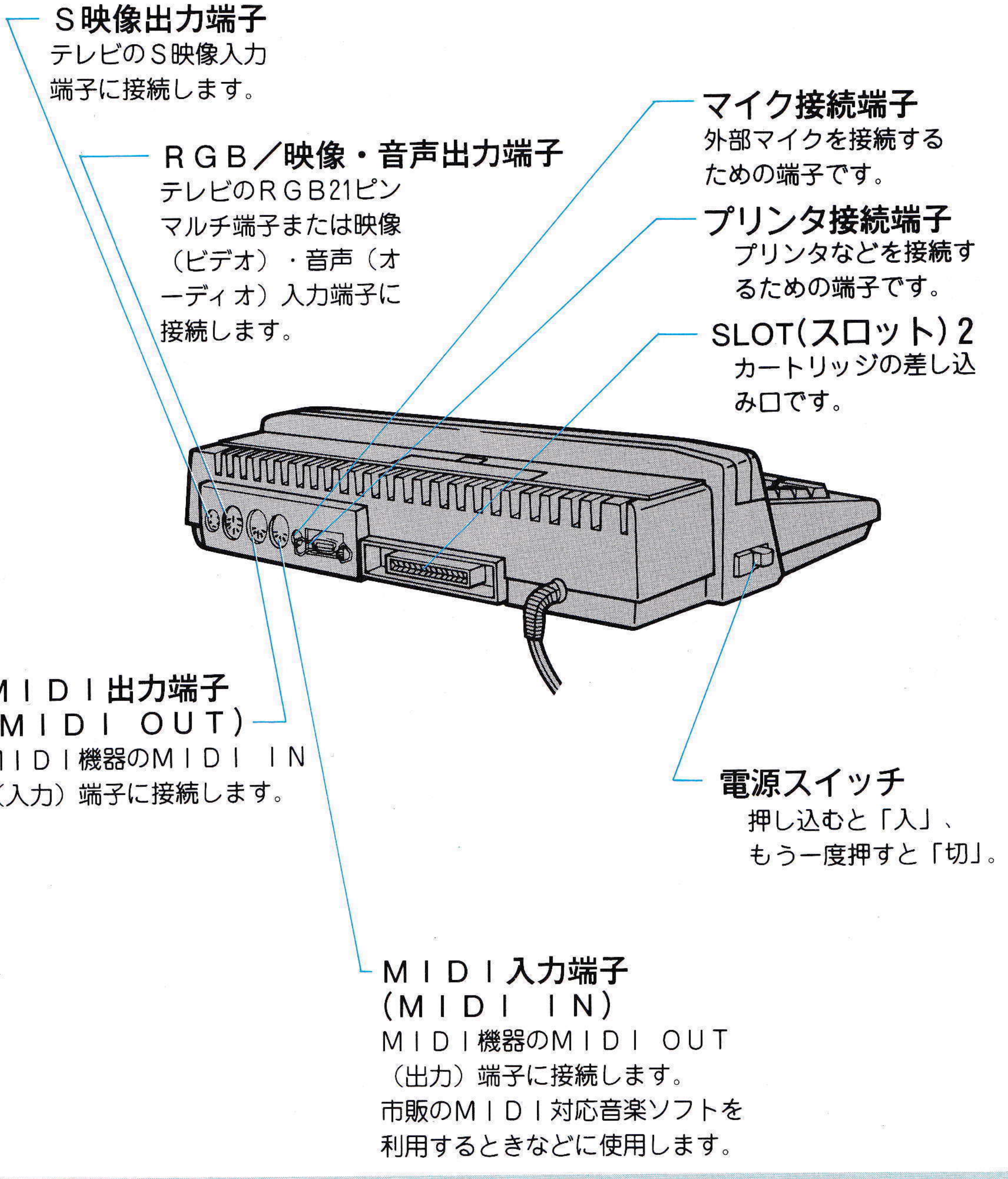
PORT(ポート)1
ジョイパッドやマウスを接続するための端子です。

PAUSE(ポーズ)ランプ
ポーズボタンを押すと点灯します。

CAPSランプ
[CAPS]キーを押すと点灯します。

かなランプ
[かな]キーを押すと点灯します。

後面および左側面



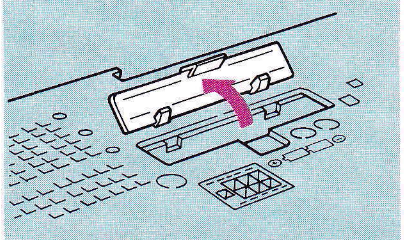
ご注意

- S端子のついたテレビに接続する場合、別売のS映像コードが必要です。S映像コードを接続している場合でも音声出力端子はかならず接続してください。（⇨26ページ）
- MIDI機器に接続する場合、別売のMIDIケーブルが必要です。（⇨28ページ）

乾電池をセットします

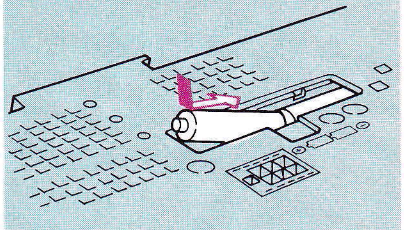
本機には、現在の日付と時刻を記憶している時計やワープロソフトの学習辞書など、いろいろな設定値を記憶する機能があります。これらの機能を働かせるためには、バックアップ用乾電池が必要です。初めて使うときは、接続の前に付属の乾電池を本体裏面の電池ボックスにセットしてください。
ご購入後、初めて乾電池をセットしたときは、「購入後初めて電源スイッチを入れる」（⇨42ページ）を参照してください。

1 本体裏面の電池ボックスのフタを開けます。

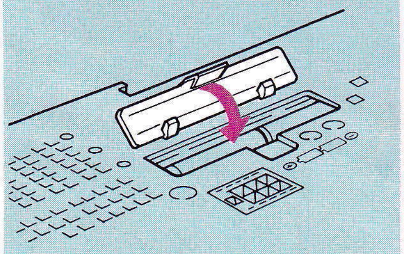


交換の場合は電源スイッチを入れた状態で行ってください。

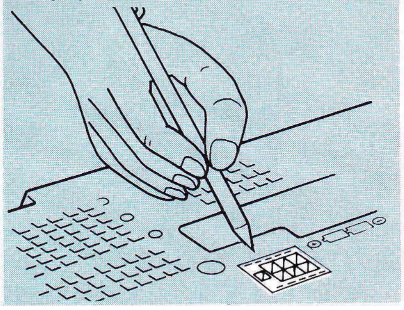
2 本体の表示にしたがって、乾電池をセットします。



3 フタを閉めます。



4 交換した年月をラベルに書き込みます。



ご注意

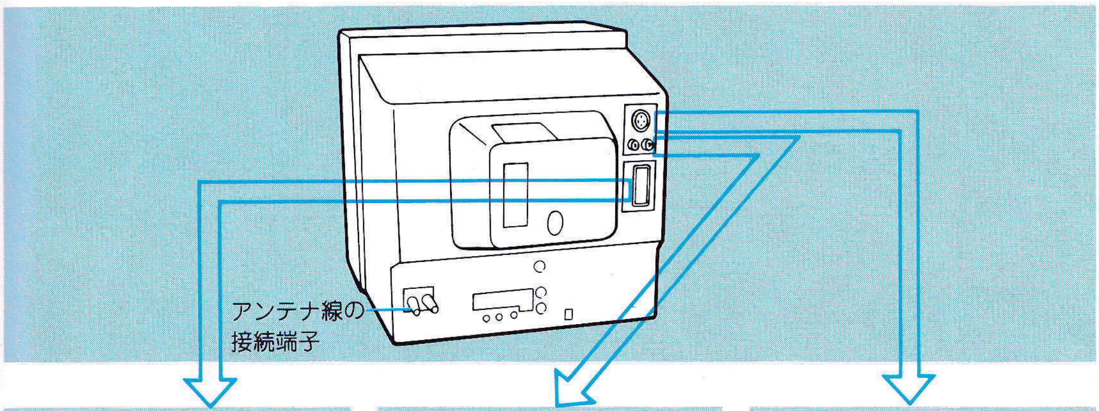
- 当社製ネオハイトップ単３形Ｒ６Ｐ（ＳＵＭ－３（ＮＧ））のご使用をおすすめします。それ以外の乾電池では、寿命が１年に満たない場合があります。
- 交換するときは、２本同時に同じタイプの新しい乾電池をご使用ください。
- 交換は電源スイッチを入れたまま行ってください。電源スイッチを切って交換を行うと、時刻などの再設定が必要となります。
- 電源スイッチを切って乾電池を交換した場合は、内蔵ソフト切替スイッチが「入」の位置にあることを確かめ、フロッピーディスクドライブにシステムディスク３をセットし、［ESC］を押しながら電源スイッチを押し、ＶＳＨＥＬＬ画面が表示されるまでキーを押し続けてください。

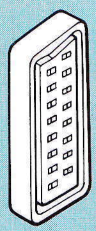
テレビとの接続

正しく接続しないと、画面が表示されなかったり、音が出なかったりします。後で困らないよう、よく説明を読んで接続してください。また、テレビの取扱説明書もお読みください。

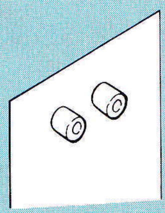
テレビのタイプは?

テレビのタイプによって接続のしかたが違います。テレビの裏面を調べてください。

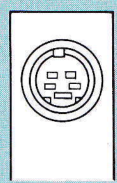




RGB21ピンマルチ端子がついているテレビ の場合（=**「RGB接続」**⇨27ページ）



ビデオ（映像）入力端子がついているテレビの場合（=**「ビデオ接続」**⇨26ページ）



S映像入力端子がついているテレビの場合（=**「S接続」**⇨26ページ）

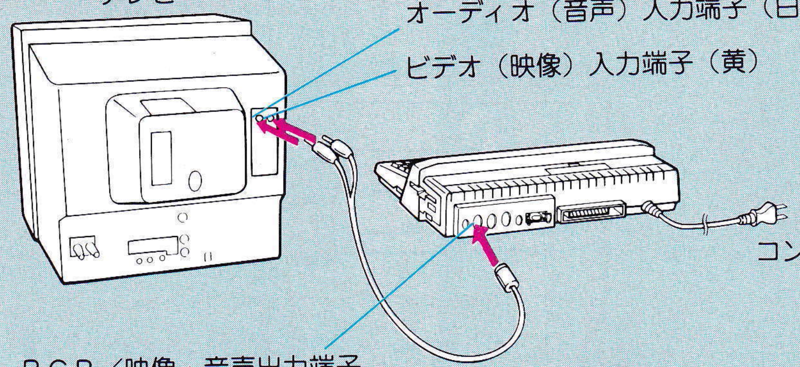
ご注意 ●接続する前に、必ず本機と周辺機器の電源スイッチが切れていることを確かめてください

メモ
- 「RGB接続」で使用されると、より美しい表示画面でお楽しみいただけます。
- アンテナ線の接続端子（RF端子）だけしかないテレビには、本機を接続できません。

ビデオ接続/S接続

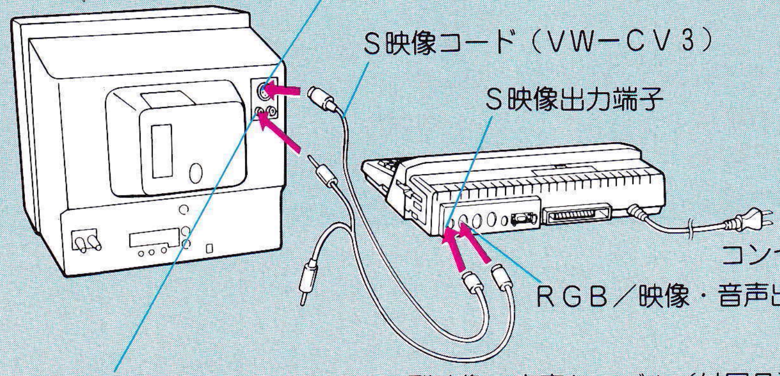
◆ビデオ接続

付属のＤＩＮ型映像・音声ケーブルで接続します。
本機を使うときは、テレビの入力信号切換スイッチをビデオ入力に合わせます。



◆Ｓ接続

付属のＤＩＮ型映像・音声ケーブルと別売りのＳ映像コード（推奨品ＶＷ－ＣＶ３：当社製）で接続します。
本機を使うときは、テレビの入力信号切換スイッチをＳ映像入力に合わせます。

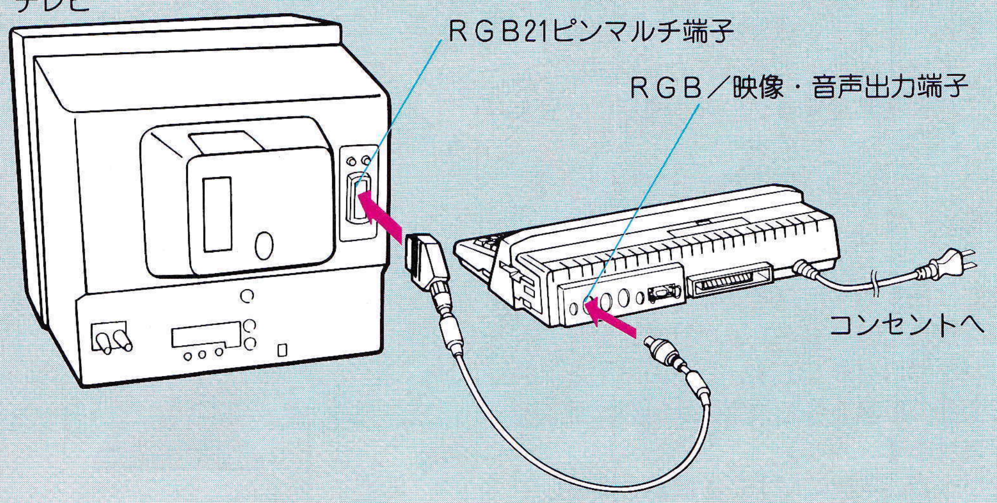


メ　モ

- Ｓ接続ではオーディオ入力端子とＲＧＢ／映像・音声出力端子も接続してください。
- テレビの入力信号切換スイッチやビデオ信号、Ｓ映像信号などの呼び方はテレビの機種により異なります。テレビの取扱説明書を参照して切り換えてください。
- スピーカを内蔵していないカラーモニターなどにビデオ接続をするときは、ＤＩＮ型映像・音声ケーブルの音声端子（白）を他の音響機器の音声入力端子に差し込んでください。

RGB接続

別売りのＲＧＢケーブル（当社製、FS-VC3011A）で接続します。
本機を使うときは、テレビの入力信号切換スイッチを「ＲＧＢ」に合わせます。



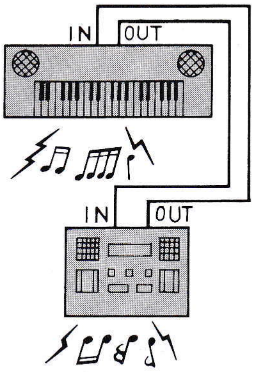
ご注意

- ＲＧＢ入力端子が８ピンのテレビには接続できません。ビデオ接続かＳ接続をしてください。
- ＲＧＢ／映像・音声出力端子とＳ映像出力端子をまちがえないでください。
- スピーカを内蔵していないカラーモニターなどにＲＧＢ接続をすると、パソコンの音声が聞けなくなります。この場合は、カラーモニターなどのモニター出力端子と他の音響機器の音声入力端子を接続してください。

MIDI(ミディ)機器との接続

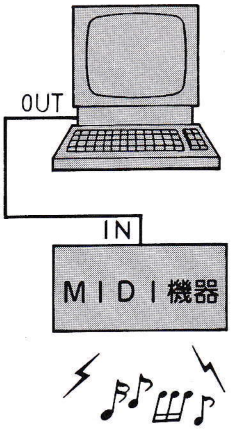
「MIDI」についてのご紹介

現在の電子楽器（シンセサイザーやキーボードなど）のほとんどは、「ＭＩＤＩ」（ミディ）と呼ばれる共通の規格（約束ごと）にしたがって作られています。
「ＭＩＤＩ」は、いろいろな電子楽器を相互に接続して演奏することができる統一規格です。
このような電子楽器を、本書では「ＭＩＤＩ機器」と呼びます。



ＭＩＤＩ機器にはいろいろな種類があります。それらを大きく分けると、他のＭＩＤＩ機器に演奏の指示を与えるものと指示にしたがって音楽を演奏するものの２種類になります。
ＭＩＤＩ機器には、両方の機能があるものと、どちらかの機能しかないものがあります。

本機にはＭＩＤＩに対応する音源（音を発生する回路またはＬＳＩ.）はありませんが、入力されたプログラムによって他のＭＩＤＩ機器に演奏の指示を与え、自動演奏をさせる機能があります。
したがって、本機にＭＩＤＩ機器を接続して演奏する場合、使用するＭＩＤＩ機器はＭＩＤＩに対応する音源を内蔵するものに限られます。

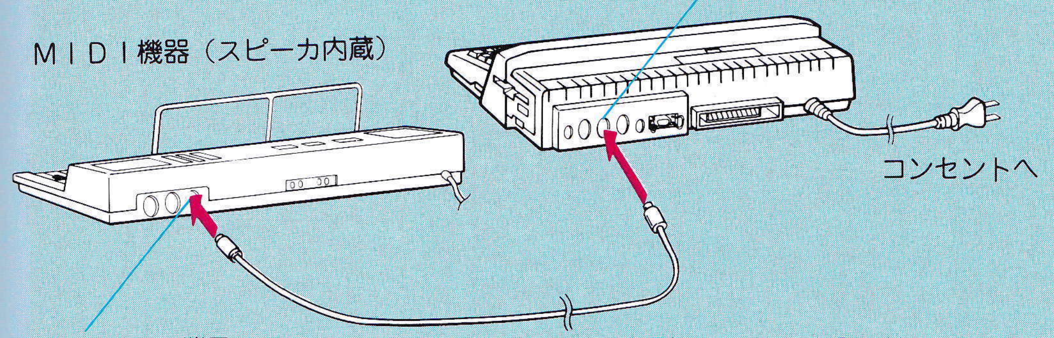


（本機をＭＩＤＩ機器に接続しても、ＭＩＤＩ対応でないゲームなどの音楽がＭＩＤＩ機器で演奏されるわけではありません。）

本機をＭＩＤＩ機器に接続してお使いになる場合の接続のしかたを説明します。
ＭＩＤＩ機器の種類により、接続のしかたが違います。接続するＭＩＤＩ機器の取扱説明書もよくお読みください。

- スピーカ内蔵のＭＩＤＩ機器で、内蔵スピーカを使用する場合　（下記）
- スピーカを内蔵していないＭＩＤＩ機器で、他の音響機器のスピーカを使用する場合 （⇨30ページ）

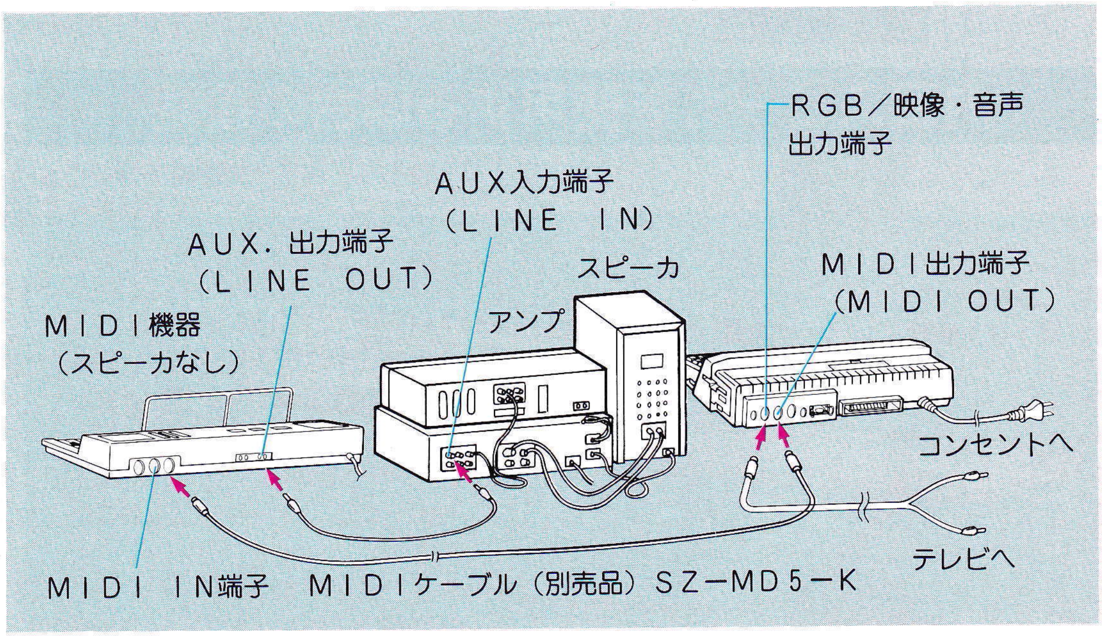
内蔵スピーカを使用する場合の接続



ご注意
- ＭＩＤＩ出力端子とＭＩＤＩ入力端子、ＲＧＢ／映像・音声出力端子をまちがえないようにしてください。
- 音源（音を発生する回路またはＬＳＩ）を内蔵していないＭＩＤＩ機器に本機を接続しても、そのままでは演奏できません。さらに、そのＭＩＤＩ機器のＭＩＤＩ　ＴＨＲＵ端子を通じて、音源を内蔵しているＭＩＤＩ機器に接続することが必要です。

メ　モ
- 本機のＭＩＤＩ　ＩＮ端子は、市販のＭＳＸ用ＭＩＤＩ対応音楽ソフトを利用する場合にのみ使用できます。

音響機器を使用する場合の接続



メ モ

- 上のように内蔵スピーカのないMIDI機器を接続して、パソコンからの音声も聞きたいときは、市販の外部スピーカやアンプ、ヘッドフォンなどをMIDI機器に接続してご利用ください。
- 外部スピーカやアンプ、ヘッドホンなどを使用する場合は、それらの取扱説明書も、よくお読みになってから接続してください。

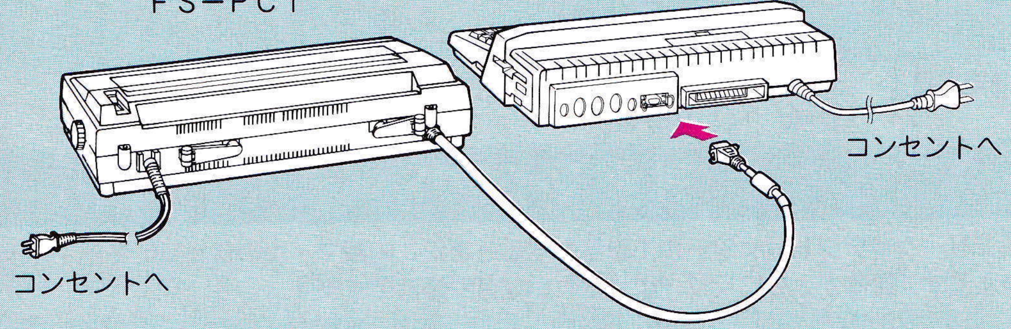
その他の機器との接続

本機をより楽しくお使いいただくための機器との接続について説明します。
周辺機器の取扱説明書もよくお読みください。

プリンタの接続

ＭＳＸViewや内蔵のワープロソフトで作成した文書や、付属ソフト「グラフィックツール」で作成した画像を印刷したり、ＢＡＳＩＣを使ってプログラムリストなどを印字するときには、プリンタが必要です。

ＦＳ－ＰＣ１の接続例



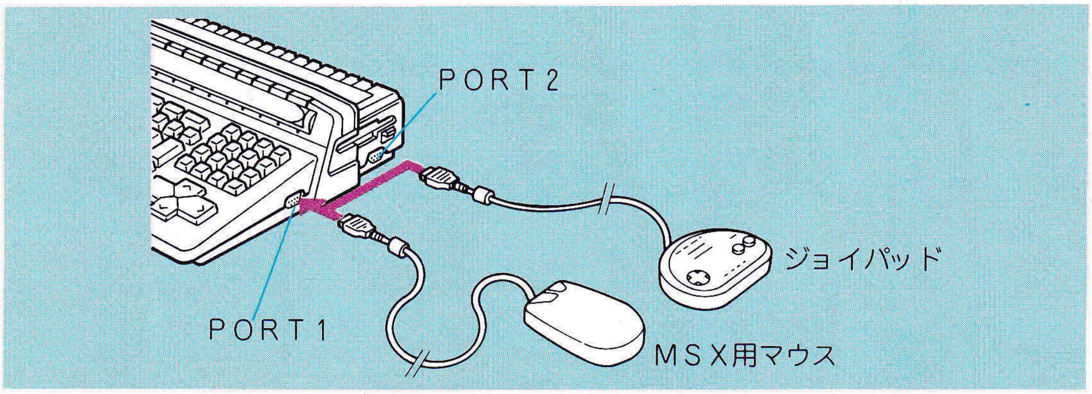
推奨機種　　当社製　48ドット熱転写カラー漢字プリンタ　ＦＳ－ＰＣ１

※ＦＳ－ＰＣ１をお使いになる場合、内蔵ソフトやカラー印刷ツールはＦＳ－Ａ１ＷＳＸのソフトと同様に使用できます。

※当社製プリンタＦＳ－ＰＷ１をお使いになる場合は、ＦＳ－ＰＷ１取扱説明書の26ページおよび36ページの説明にしたがって接続と各スイッチの設定をしてください。

ジョイパッド、マウスの接続

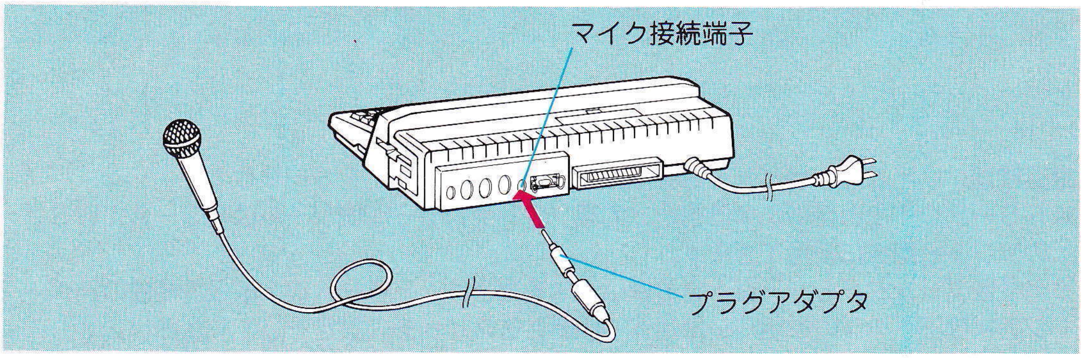
ゲームやグラフィックソフトなどで楽しむときに、キーボードの代わりに使えます。特にジョイパッドは、アクションゲームなど素早い操作をするときに便利です。また本機には連射機能（⇨57ページ）がついていますので、連射機能のない一般のジョイパッドが連射式に早変わりします。特にＭＳＸViewでは、マウスをお使いになることをお勧めします。



推奨機種　当社製　ジョイパッド　ＦＳ－ＪＳ２２０、ＦＳ－ＪＳ２２２
当社製　ＭＳＸ用マウス　ＦＳ－ＪＭ１－Ｈ

外部マイクの接続

デジトークやデジトークツールで録音をするときに、内蔵マイクの代わりに外部マイクが使えます。雑音が入りにくく、よりきれいな音で録音できます。



推奨機種　当社製　マイクロホン　ＲＰ－ＶＫ17など
（プラグアダプタ　ＲＰ－ＰＡ６０Ａをご使用ください。）

メ　モ

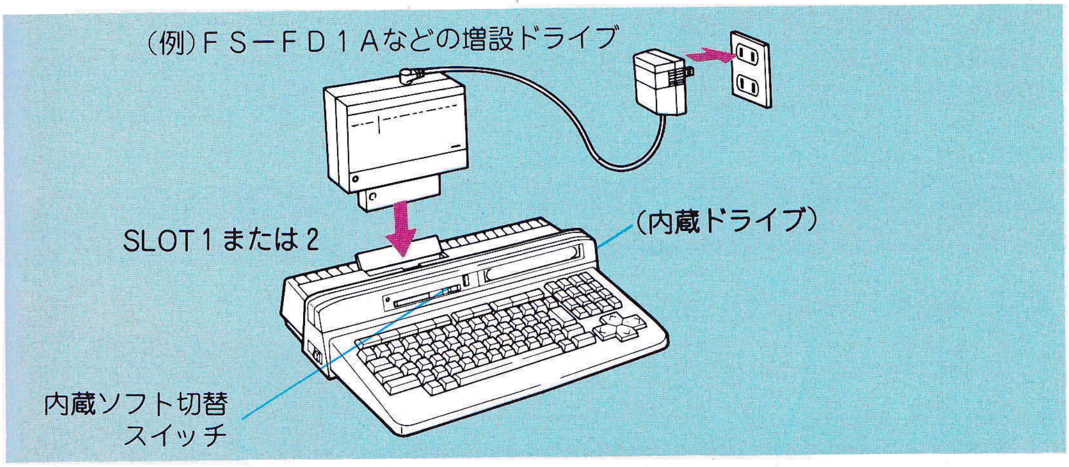
● 本機の内蔵ソフト、付属ソフトをお使いの場合、マウスやジョイパッドは、ＰＯＲＴ１に接続しておいてお使いください。市販ソフトをお使いの場合、ＰＯＲＴ（ポート）１または２のどちらかに接続してもかまいませんが、ソフト側で指定されている場合は、指定されたＰＯＲＴに接続してください。一般的にはＰＯＲＴ１が多く使われます。

ご注意

● 連射式ジョイパッドをお使いの場合は、本機の連射機能を「切」の状態にしてお使いください。

フロッピーディスクドライブの増設

本機にもう1台フロッピーディスクドライブを接続すると、ファイル（プログラムやデータ）をコピーするときにたいへん便利です。



※ＦＳ－ＦＤ１Ａは、すでに生産を完了しておりますので、在庫に限りがあります。

イメージ・スキャナを使うとき

本機に内蔵のワープロソフトや付属ソフト「グラフィックツール」では、当社製イメージ・スキャナ（ＦＷ－ＲＳＵ１Ｗ）と当社製イメージスキャナ／ハンディプリンタ・インターフェイスＦＳ－ＩＦＡ１により、イラストなどの画像の取り込みが可能です。
接続のしかたについては、ＦＳ－ＩＦＡ１の取扱説明書を参照してください。

ご注意

- フロッピーディスクドライブを増設すると、メモリの中の自由に使える領域が少し小さくなりますので、ソフトによっては動かなくなることがあります。
  このようなときは、増設したフロッピーディスクドライブをはずしてソフトを動かしてください。
- 本機の付属のシステムディスク内のソフトは、フロッピーディスクドライブを２台以上増設した状態では動きません。（内蔵ドライブと増設ドライブ１台の場合は動きます。）
- 周辺機器との接続は、必ず電源スイッチを切った状態で行ってください。

メモ

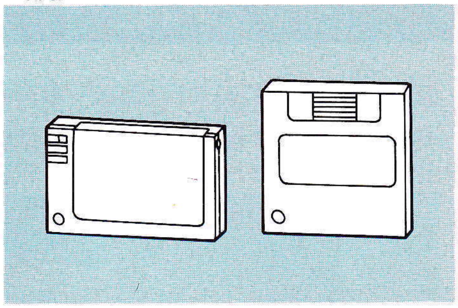
- ＢＡＳＩＣやＭＳＸ－ＤＯＳ２でのドライブ名は、増設ドライブが「Ａ：」、内蔵ドライブが「Ｃ：」になります。ただしコントロール立ち上げ（⇨61ページ）をしたときは、増設ドライブが「Ａ：」、内蔵ドライブが「Ｂ：」になります。付属のシステムディスク内のソフトを使う場合は、増設ドライブにシステムディスクを入れコントロール立ち上げを行ってください。

カートリッジの接続

ゲームなどのソフトや一部の周辺機器の中には、「カートリッジ」と呼ばれる右のような形をしたものがあります。

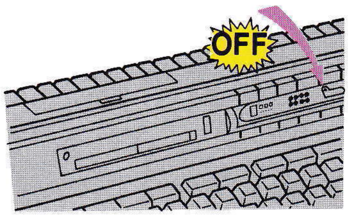
1個だけで使う場合、通常は2つのＳＬＯＴ（スロット）のどちらに差し込んでもかまいません。2個同時に使う場合は、ＳＬＯＴが指定されている場合があります。ソフトの説明書にしたがってください。

（例）

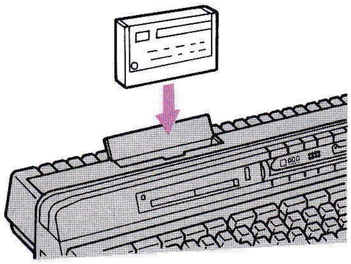


差し込みかた

1 電源ランプが消えていることを確認します。

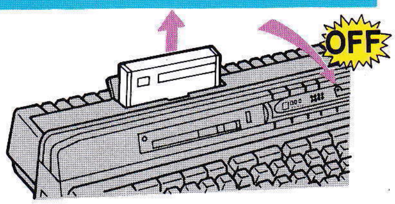


2 カートリッジのラベル面（タイトルや商品名が表示されている面）を手前（ＳＬＯＴ１の場合）、または上（ＳＬＯＴ２の場合）にして、まっすぐに差し込みます。



抜き取りかた

1 電源ランプが消えていることを確認して、まっすぐに抜き取ります。

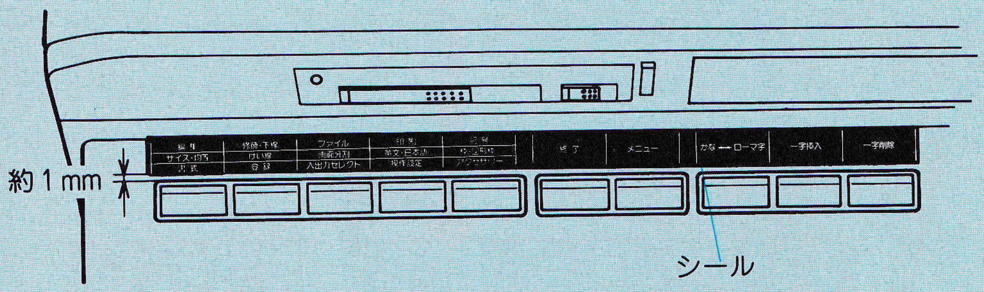


ご注意

●カートリッジの抜き差しは、必ず電源スイッチを切った状態で行ってください。電源スイッチが入っている状態で抜き差しすると、カートリッジの内容や本機がこわれることがあります。

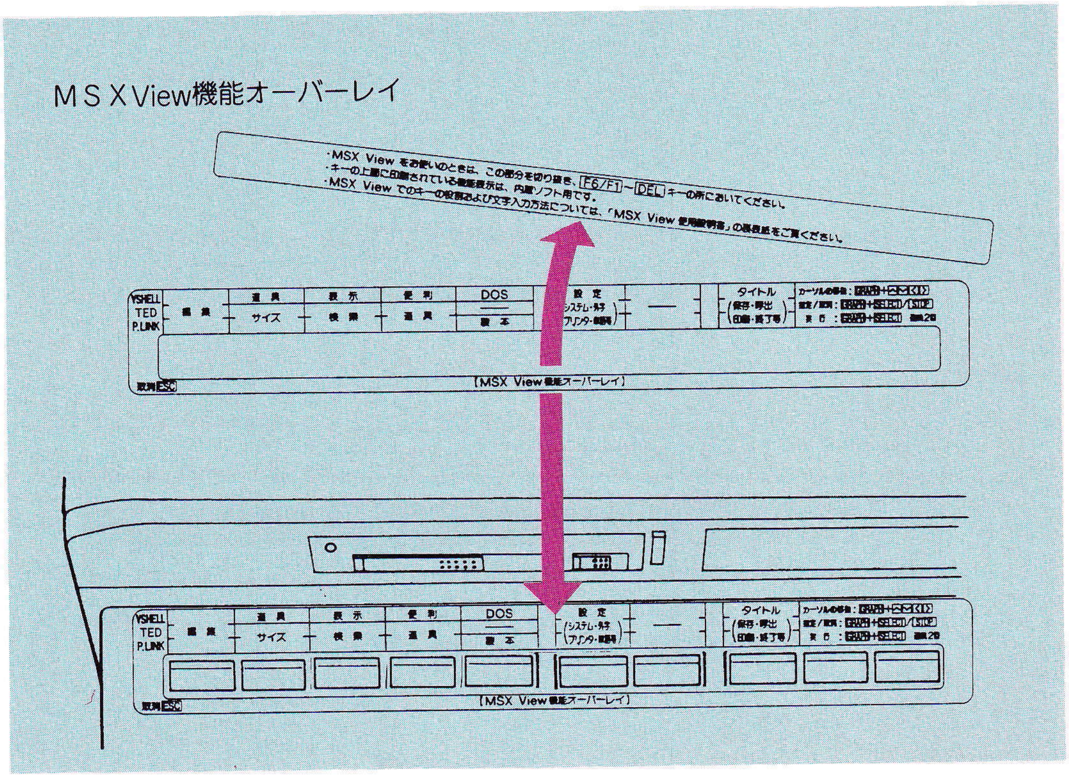
ワープロ機能割当表示シールの貼り付けかた

ワープロ使用時には、ファンクションキーや STOP CLS/HOME SELECT INS DEL の各キーにいくつかの機能が割り当てられます。ワープロを使用する前に、付属のシールを貼ると便利です。



MSX View 機能オーバーレイの使いかた

ＭＳＸView使用時には、ファンクションキーや ESC STOP SELECT などの各キーに、ワープロやＢＡＳＩＣとは異なる機能が割り当てられます。ＭＳＸView使用時には、付属のＭＳＸView機能オーバーレイを図のように本機の上に置いてお使いください。



ご注意

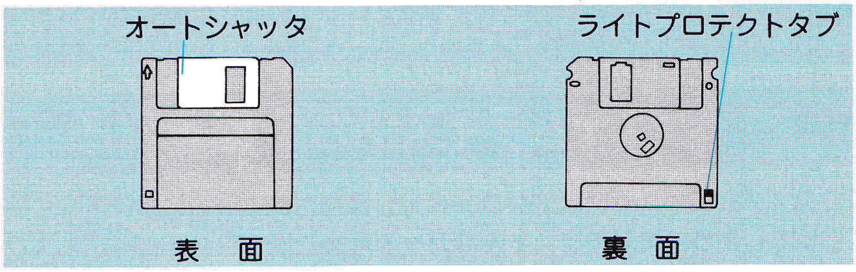
フロッピーディスクについて

フロッピーディスクは、ワープロで作成した文書やＢＡＳＩＣ画面で入力したプログラム、付属ソフトのグラフィックツールで作った絵などを保存し、必要なときに呼び出すことができるようにするためのものです。（保存しない場合は、入力したプログラムや文書などは、電源スイッチを切ると消えてしまいます。）

使えるフロッピーディスクは

本機で使えるフロッピーディスクは、3.5インチフロッピーディスクの両面または片面倍密度倍トラックタイプで、箱に「2DD」または「1DD」と表示されているものです。
その他の表示（2HDなど）のものはお使いにならないでください。
当社製 3.5インチフロッピーディスクAF-MF2DD11（両面倍密度倍トラックタイプ）をおすすめします。

フロッピーディスクの各部の名称



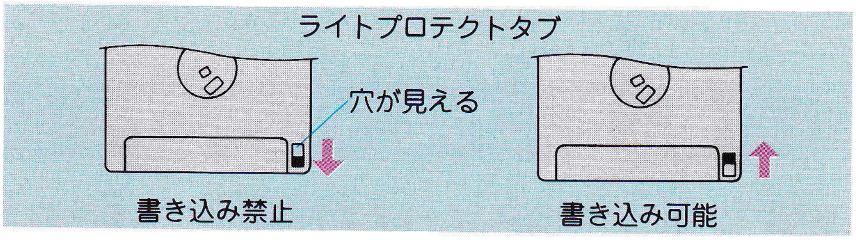
オートシャッタ……………フロッピーディスク内部のプログラムやデータを記録する部分（磁気シート）を保護するフタの役目をします。絶対に手であけたりしないでください。

ライトプロテクトタブ……フロッピーディスクに保存されている大切なプログラムやデータを誤って書き換えたり、消したりしないように、書き込みや消去を禁止することができます。これを「ライトプロテクト（書き込み禁止）する」と呼びます。

ご注意

- 付属のシステムディスクは保存用ではありません。保存用には新しいフロッピーディスクを購入してください。
- 付属のシステムディスクは、保存されている付属ソフトなどを誤った操作で書き換えたり消したりできない状態（ライトプロテクト状態）になっています。プログラムの保存のためには、新しいフロッピーディスクを用意してください。

ライトプロテクトの状態になっているときは、下図のように、フロッピーディスクに穴が見える状態になっています。ライトプロテクトタブをスライドさせて穴が見えない状態にすると、ライトプロテクトが解除されます。



フロッピーディスクのフォーマットについて

プログラムやデータの入っていない市販されているフロッピーディスクは、始めて使用する前に「フォーマット（初期化)」と呼ばれる準備が必要です。フォーマットするには、ＢＡＳＩＣやＭＳＸ－ＤＯＳ２のフォーマット命令を使う方法と、ＭＳＸView や内蔵ソフト（ワープロなど）の初期化機能（「ＭＳＸView使用説明書」参照）を使う方法があります。必要な操作が画面に表示されるワープロ等の初期化機能を使えば便利です。

システムディスクの予備を作る

付属のシステムディスクは大切なファイルが保存されているので、誤って消したり書き換えたりしてしまうと大変です。そんな万一のために同じフロッピーディスクを１枚コピーしておく（バックアップをとっておく）と、安心です。
コピーのしかたは「ＢＡＳＩＣ入門」をお読みください。

IN USE(インユース)ランプについて

IN USE ランプ（⇨22ページ）は、フロッピーディスクにプログラムやデータを保存したり、呼び出したりしているときに点灯します。
IN USE ランプが点灯しているときにRESET（リセット）ボタンやPAUSE（ポーズ）ボタンを押したり、電源スイッチを切ったり、フロッピーディスクを取り出したりすると、フロッピーディスクやその内容をこわしてしまうことがあります。
ご注意ください。

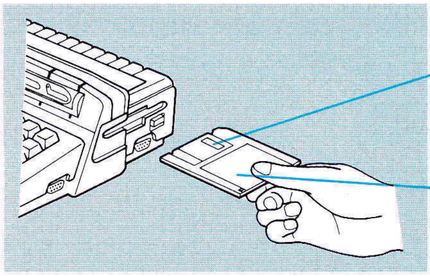
ご注意

- フォーマット（初期化）すると、フロッピーディスクの内容がすべて消去されますので、ご注意ください。
- フォーマット（初期化）は、フロッピーディスクにデータを保存できるようにするための準備作業で、新規に購入した時に、はじめの１回だけ必要な操作です。

フロッピーディスクの出し入れのしかた

入れかた

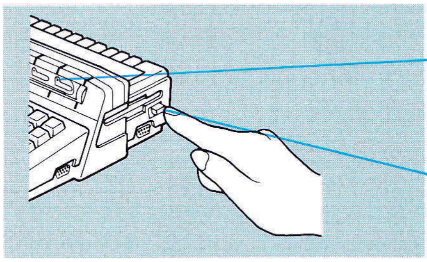
フロッピーディスクは、表面を上にして、オートシャッタの方から「カチッ」と音がするまで差し込みます。



オートシャッタの方から入れる。

表面を上にする。

取り出しかた



ＩＮ　ＵＳＥランプが消えていることを確かめる。

ディスク取り出しボタンを押す。

ご注意

- ＩＮ　ＵＳＥランプが点灯しているときに、ディスク取り出しボタンを押さないでください。フロッピーディスクの内容がこわれたり、フロッピーディスクドライブが故障することがあります。
- ＩＮ　ＵＳＥランプが点灯しているときに、ＰＡＵＳＥボタンやＲＥＳＥＴボタンを押さないでください。フロッピーディスクの内容がこわれることがあります。

高速モードについて

本機の動作には、標準モードと高速モードの２種類があります。
高速モードでは標準モードよりも動作速度が速くなっています。
ただし、画面表示や印刷などのように入出力を伴う場合の処理時間は、接続機器に影響されるので標準モードと変わらないことがあります。
高速モードで動作しているときには、高速モードランプ（⇨22ページ）が点灯し、標準モードになるとランプは消灯します。

高速モードで動作させるには

ワープロなどの内蔵ソフトや本機に付属のシステムディスクに収められているソフト、ＢＡＳＩＣ、「ＭＳＸ turbo Ｒ」マークが表示されている市販ソフト（ＲＯＭカートリッジまたはフロッピーディスク）は高速モードで動作します。
また、**ＭＳＸ、ＭＳＸ２、ＭＳＸ２＋パソコンで作成したＢＡＳＩＣのプログラムも、高速モードのＢＡＳＩＣの画面を表示させてからプログラムを呼び出して実行すると、高速モードで動作します**。ただし動作速度が異なりますので、プログラムに一部修正が必要な場合があります。

以下の場合は、標準モードで動作します。

- 「ＭＳＸ turbo Ｒ」マーク（ MSX turbo R ）が表示されていないＭＳＸ規格の市販ソフト（ＲＯＭカートリッジまたはフロッピーディスク）を使用したとき。
- ＭＳＸ、ＭＳＸ２、ＭＳＸ２＋パソコンでフォーマット（初期化）したフロッピーディスク、または本機が標準モードのときにフォーマットしたフロッピーディスクをディスクドライブに入れた状態で、次の操作をしたとき。
  - ・内蔵ソフト切替スイッチを「切」にして、電源を入れた。
  - ・内蔵ソフト切替スイッチを「切」にして、リセットボタンを押した。
  - ・メインメニュー画面でＢＡＳＩＣを選択した。

※標準モードまたは高速モードでフォーマットしたフロッピーデイスクの見分けかた
ＭＳＸ－ＤＯＳ２の画面で、システムディスク２をディスクドライブに入れて「ＣＨＫＤＳＫ　Ｂ：」と入力し、ＩＮ ＵＳＥランプが消えたら調べたいフロッピーディスクをディスクドライブに入れて、↵を押します。
そのとき、フロッピーディスクの使用状況を知らせるメッセージが表示されます。その中に「ディスクはＭＳＸ－ＤＯＳ２でフォーマットされていません。」というメッセージがある場合、そのフロッピーディスクは標準モードでフォーマットされたものです。

ご注意

- 一部の市販ソフトには、「ＭＳＸ turbo Ｒ」表示のないものでも高速モードで動作するものがあります。高速モードでうまく動作しない場合は、標準モードで動作させてください。
  [1]（文字キー）を押したまま電源を入れると標準モードで動作します。

第 2 章

基　本

スタートのしかたと終わりかた、キーボードの操作のしかた、市販ソフトの使いかた、連射速度調整つまみとポーズボタンについて説明しています。

購入後初めて電源スイッチを入れる

さあ、スタートしましょう。でも、その前にもう一度、次のことを確認しましょう。

⇨電源コードはコンセントに差し込まれていますか？

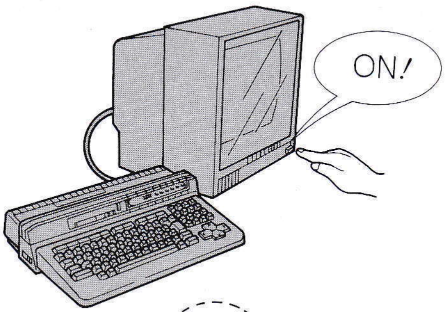
⇨本機はテレビに正しく接続されていますか？（⇨25ページ）

⇨乾電池を電池ボックスにセットしましたか？（⇨24ページ）

電源スイッチの入れかた

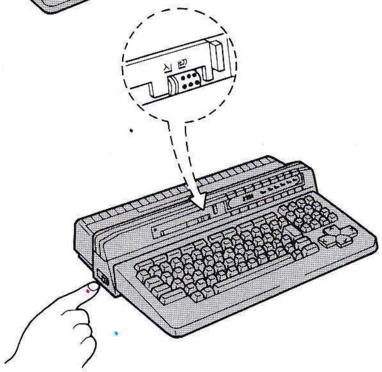
ここでは、最も一般的な電源スイッチの入れかたを説明します。
（ＭＳＸViewを使用するときのスタートのしかた⇨「ＭＳＸView使用説明書」）

1



接続しているテレビなどの周辺機器の電源スイッチを入れます。
パソコンとテレビの接続方法により、テレビの入力信号切換スイッチを正しく設定してください。
また、内蔵のディスクドライブにシステムディスク２を差し込んでください。

2



内蔵ソフト切替スイッチが「入」になっていることを確かめ、[ESC]を押しながら電源スイッチを入れます。次ページのＶＳＨＥＬＬ画面が表示されるまで、キーを押し続けます。
この方法でスタートすると、メモリの内容が消去され、すべての設定が設定前の状態に戻ります。次回からは[ESC]を押さずにスタートしてください。



（ＭＳＸのタイトル画面）

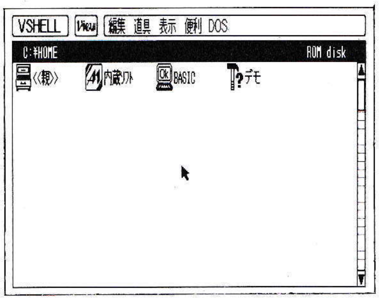
左のような画面が表示されます。
これは本機がスタートし始めたことを表す画面で、「ＭＳＸのタイトル画面」と呼びます。

まだ[ESC]をはなさないでください。

メ　モ

● ゲームなどの市販のソフトを使う場合は、「市販ソフトの一般的なスタートのしかた」（⇨60ページ）をお読みください。

● [1]でシステムディスクを差し込まなくても本機はスタートします。ただし、ＭＳＸViewで使用するプログラムや文字のデータの一部は、システムディスク３を差し込まないと使えません。



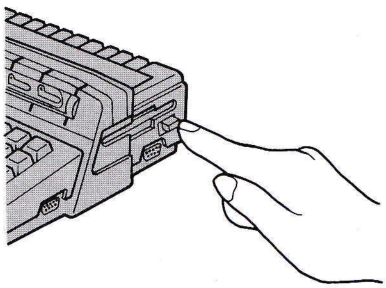
（ＶＳＨＥＬＬの画面）

しばらくすると左のような画面が表示されます。この画面を「ＶＳＨＥＬＬの画面」と呼びます。

これで本機のスタートが終わりました。ESC をはなしてください。

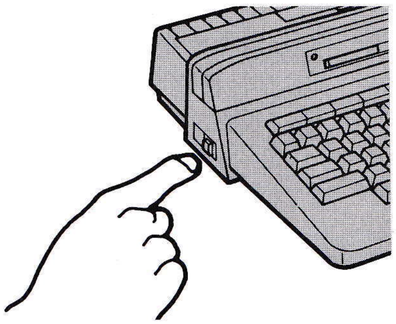
電源スイッチの切りかた

1



フロッピーディスクを使っている場合は、ＩＮ　ＵＳＥ（インユース）ランプが消えていることを確かめ、フロッピーディスクを取り出します。

2



電源スイッチを切ります。

3

周辺機器の電源スイッチを切ります。

ご注意

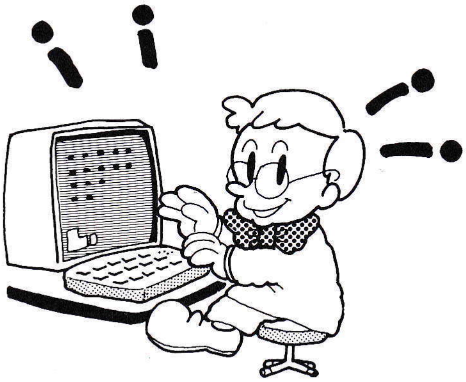
- データの保存機能や書き換え機能のあるソフトを使っている場合は、ソフトの使用説明書の指示にしたがって電源スイッチを切ってください。他の方法で電源スイッチを切ると、ソフトがこわれる場合があります。

メモ

- うまくスタートできなかったときは、「こんなことが起こったら」（⇨64ページ）を参照してください。
- 内蔵ソフト切替スイッチが「切」になっている場合は、ＶＳＨＥＬＬの画面は表示されないで、ＢＡＳＩＣの画面が表示されます。

キーボードの操作のしかた

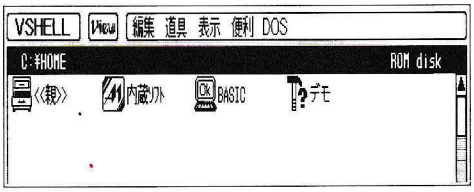
内蔵ソフトや付属のシステムディスクソフト、市販のソフト、ＢＡＳＩＣを使うときなど、キーボードを操作しなければならないときがあります。ここでは、キーボードの操作のしかたについて説明します。



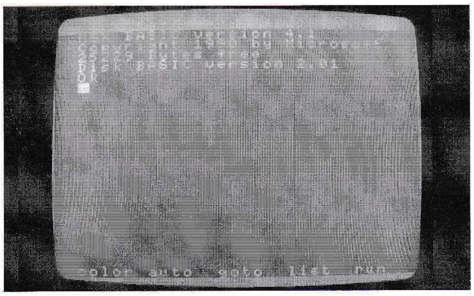
まず、キーボードに慣れることが大切です。ひとつのキーで何種類もの文字や記号を入力できるので、最初はむずかしいようですが、何度も練習しているうちにすぐに慣れます。

BASICのスタートのしかた

1



[GRAPH]を押しながらカーソルキーを押して、画面の ⇧（カーソル）を （ＢＡＳＩＣ）に移動し、[GRAPH]を押しながら[SELECT]を２度すばやく押します。



（ＢＡＳＩＣの初期画面）

しばらくして左の画面が表示されます。

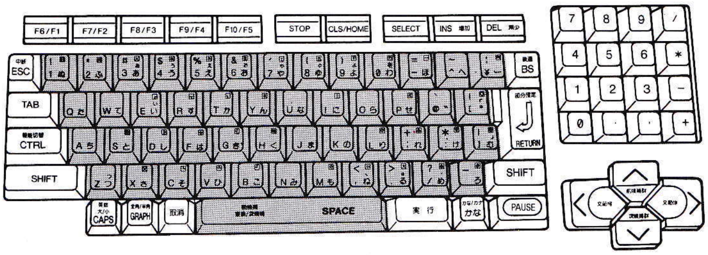
これでＢＡＳＩＣがスタートしました。

メ　モ

- フロッピーディスクドライブに付属のシステムディスクが入っている場合は、先に取り出しておいてください。
- 連射速度調整つまみは、左端の「切」の位置に移動しておいてください。
- ＭＳＸViewや内蔵ソフトでの文字の入力方法は、それぞれの説明書を参照してください。

文字の入力モード

■色のキーが文字キーです。



キー入力には、次の6つのモード（入力状態）があります。

英小文字モード	英字の小文字と数字、英記号を入力します。
英大文字モード	英字の大文字と数字、英記号を入力します。
ひらがなモード	ひらがなを入力します。
カタカナモード	カタカナを入力します。
ローマ字かな変換モード	ローマ字のつづりで、かなを入力します。
グラフィックモード	グラフィック記号を入力します。

入力モードは、［かな］や［CAPS］で切り替えることができます。

［かな］、［CAPS］、［SHIFT］と入力される文字の関係は、下表のようになります。

［かな］、［CAPS］を押すごとに、それぞれのキーのランプが点灯／消灯します。

モード	キーのランプ		入力できる文字	
	CAPS	かな	通常時	シフト時 ＊1
英小文字	■	■	英小文字と数字	英大文字と英記号
英大文字	□	■	英大文字と数字	英小文字と英記号
ひらがな	■	□	ひらがな	ひらがな小文字とかな記号
カタカナ	□	□	カタカナ	カタカナ小文字とカナ記号

（■：ランプが消えている、□：ランプがついている。）

＊1　［SHIFT］キーと一緒に押したとき。

※ＭＳＸViewでの文字の入力モードは、上の表とは異なります。詳しくは、別冊の「ＭＳＸView使用説明書」を参照してください。

文字の入力のしかた

これからの説明では、各モードでの CAPS キーと かな キーのランプの状態と、SHIFT キーの状態を次のように表します。

かな ■（□）……かな キーのランプが消えている（ついている）。
CAPS ■（□）……CAPS キーのランプが消えている（ついている）。
SHIFT ▁（■）……SHIFT キーを押している（はなしている）。

英小文字モード（CAPS ■ かな ■）

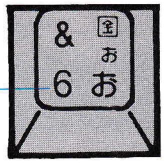
まずキーボードの左上から順番に文字キーを押してみましょう。次のように表示されます。

（SHIFT ■）

```
1234567890-^¥qwertyuiop@[asdf
ghjkl;:]zxcvbnm,./
```

キー上の左下（㋑の位置）に書かれている英小文字、数字、英記号が入力されます。

㋑



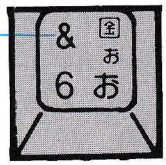
先に入力した文字と区別するため、↵ を押して行を変えてください。
このとき、「Syntax error」と表示されますが、気にせず進めてください。

今度は、SHIFT を押しながら、同じように入力してみましょう。
（SHIFT ▁）

```
!"#$%&'()=~|QWERTYUIOP`{ASDFG
HJKL+*}ZXCVBNM<>?_
```

英小文字モードで SHIFT を押しながら入力すると、英字の大文字またはキー上の左上（㋺の位置）に書かれている英記号が入力されます。

㋺



英大文字モード(CAPS □ かな ■)

(SHIFT ▀)

```
1234567890-^¥QWERTYUIOP@[ASDF
GHJKL;:]ZXCVBNM,./
```

(SHIFT ▄)

```
!"#$%&'()=~|qwertyuiop`{asdfg
hjkl+*}zxcvbnm<>?_
```

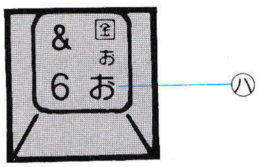
英小文字モードの場合と、英字の大文字、小文字の入力される状態が反対になっています。

ひらがなモード(CAPS ■ かな □)

(SHIFT ▀)

```
ぬふあうえおやゆよわほへーたていすかんなにらせ゛゜ちとしは
きくまのりれけむつさそひこみもねるめろ
```

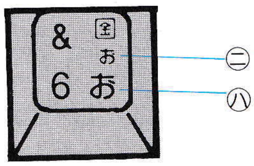
ひらがなモードでは、キー上の右下（㊇の位置）に書かれているひらがな、長音記号、濁点、半濁点が入力されます。



(SHIFT ▄)

```
ぬふぁぅぇぉゃゅょをほへーたていすかんなにらせ゛「ちとしは
きくまのりれけ」っさそひこみも、。・ろ
```

キー上の㊁の位置に書かれているひらがなの小文字、かな記号が入力されます。
ここに何も書かれていないキーは、㊇ の位置のひらがなが入力されます。

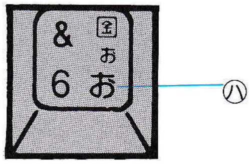


カタカナモード(CAPS □ かな □)

(SHIFT ■)

```
ヌフアウエオヤユヨワホヘータテイスカンナニラセ゛゜チトシハ
キクマノリレケムツサソヒコミモネルメロ
```

カタカナモードでは、キー上の右下（㊇の位置）に書かれている文字のカタカナが入力されます。



(SHIFT ▬)

```
ヌファゥェォャュョヲホヘータティスカンナニラセ゛「チトシハ
キクマノリレケ」ッサソヒコミモ、。・ロ
```

ローマ字かな変換モード

英小文字モードまたは英大文字モードのとき SHIFT を押しながら かな を押すと、ローマ字かな変換モードになります。このとき、 CAPS のランプが消えているとひらがなが、ランプがついているとカタカナが入力されます。

ローマ字かな変換モードは、「ローマ字」で読みを入力して「かな」を表示させる方法です。押すキーの種類は少なくてすみますが、キーを押す回数は増えることがあります。
（例：「うみ」と入力したいときは U M I と押す。）

ローマ字のつづりかたは、「ローマ字・かな変換表」（⇨ＢＡＳＩＣ入門）をご覧ください。
ローマ字のつづりには、次のような規則があります。

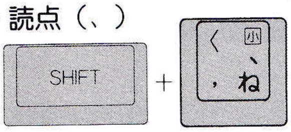
・「ん」「ン」はＮＮ（Ｎまたは母音（Ａ・Ｉ・Ｕ・Ｅ・Ｏ）以外の文字が次にくる場合は、Ｎひとつだけでも「ん」「ン」を入力できます。）
・Ａ、Ｉ、Ｕ、Ｅ、Ｏ、Ｘ、Ｎ以外の文字を２つ続けると、小文字の「っ」または「ッ」になります。
・Ｌのあとに入力されたＡ、Ｉ、Ｕ、Ｅ、Ｏ、ＹＡ、ＹＵ、ＹＯは、小文字の「ぁ」「ぃ」「ぅ」「ぇ」「ぉ」「ゃ」「ゅ」「ょ」または「ァ」「ィ」「ゥ」「ェ」「ォ」「ャ」「ュ」「ョ」になります。

ご注意

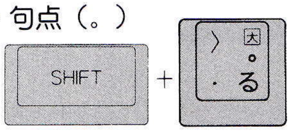
●ＢＡＳＩＣやＭＳＸViewで使えるローマ字かな変換と、内蔵ソフトのワープロなどで使えるローマ字入力モードは一部異なる部分があります。

また、句読点や記号は、次のキーを押します。

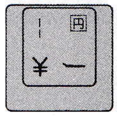
・読点（、）



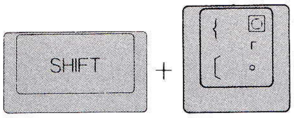
・句点（。）



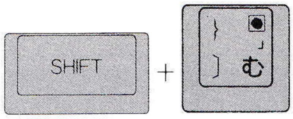
・長音（ー）



・左カギかっこ（「）



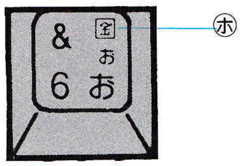
・右カギかっこ（」）



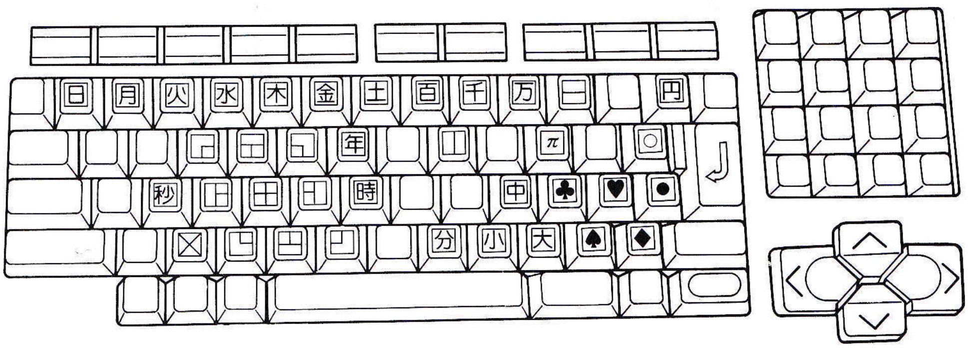
ローマ字かな変換モードをやめて、かなモードにしたいときは、［かな］を２回押します。

グラフィックモード（［GRAPH］）

［GRAPH］を押しながら文字キーを押すと、キー上の右上（㋭の位置）に書かれている文字や記号（グラフィック記号）が入力されます。㋭の位置に何も書かれていないキーは、［GRAPH］を押しながら入力しても何も表示されません。



入力できる文字や記号は次の通りです。

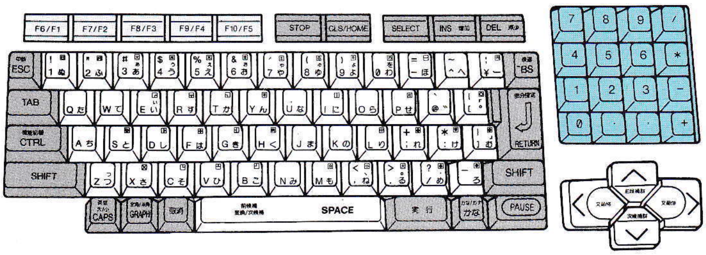


ご注意 ●グラフィックモードは、ローマ字かな変換モードや市販ソフト使用時には使えません。

スペースキー

SPACE は、1文字分の空白（スペース）を入力するためのキーです。このキーも文字キーのひとつです。

テンキー（下のキーボード図の■色のキー）



テンキーは文字キーと違って、かな、CAPS、SHIFT の状態に関係なく、数字、記号を入力できます。

ファンクションキー（上のキーボード図の■色のキー）

ファンクションキーを押すと、各キーごとにあらかじめ定義されている内容が入力されます。また、その内容は、画面下部にファンクションキーと対応して表示されています。
（定義されている内容をＫＥＹ命令で変更することもできます。⇨ＢＡＳＩＣ入門）

ファンクションキーの番号	定義内容	ファンクションキーの番号	定義内容
F 1	COLOR	F 6 （SHIFT ＋ F1）	COLOR 15,4,7＋↵
F 2	AUTO	F 7 （SHIFT ＋ F2）	LOAD″
F 3	GOTO	F 8 （SHIFT ＋ F3）	CONT＋↵
F 4	LIST	F 9 （SHIFT ＋ F4）	LIST.＋↵
F 5	RUN＋↵	F 10 （SHIFT ＋ F5）	CLS＋RUN＋↵

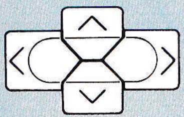
F6 〜 F10 は、SHIFT を押しながら F1 〜 F5 を押します。

ご注意

- 連射速度調整つまみが左端の「切」の位置にないと（連射ランプが点灯していると、）SPACE を押しても正しく動作しないことがあります。
- 機械語で書かれたプログラムの中には、テンキーが使えないものがあります。このような場合には、文字キー上部の数字キーを使ってください。
- ワープロを使用するときは、別冊の「ワープロ使用説明書」を参照してください。

特殊キー（前ページのキーボード図の■色のキー）

入力する文字の選択や修正、編集、プログラムの実行などに使うキーです。
ＢＡＳＩＣ使用時のそれぞれのキーの機能は次の通りです。（内蔵ソフトや付属ソフト、市販のソフトでは、多少機能が違うことがあります。）

名前・記号	機能内容
リターンキー ↵	キーボードから入力されたデータをパソコンにおくるときに使います。
カーソルキー 	画面上で次に入力する文字位置を表すカーソルを、上下左右に移動するときに使います。 カーソルは画面上では、次のような形をしています。  カーソル位置に文字がない場合　カーソル位置に文字がある場合（文字がＣのとき）　挿入モードの場合（文字がＣのとき）
バックスペースキー BS	カーソルのすぐ前の１文字を削除し、それに続く文字列をカーソルとともに左へ１文字ずらします。
デリートキー DEL	カーソル位置の文字を１文字を削除し、それに続く文字列を左へ１文字ずらします。
インサートキー INS	挿入モードにし、カーソルの形を変えます。（□→▭） 挿入モードで文字キーを押すと、カーソルの直前に文字が挿入され、それに続く文字列をカーソルとともに右に１文字ずらします。 もう一度 INS を押すか、カーソルキーや ↵ を押すと、挿入モードから抜け出て、カーソルの形も元に戻ります。
シフトキー SHIFT	他のキーと一緒に押すと、そのキーの別の機能を働かせます。

ご注意　●ワープロを使用するときは、別冊の「ワープロ使用説明書」を参照してください。

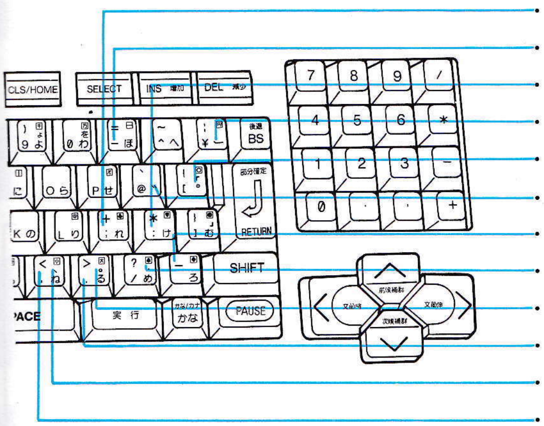
名前・記号	機　能　内　容
ホームキー CLS/HOME	カーソルをホーム位置（画面の左上すみ）に移動します。 SHIFT と一緒に押すと、画面上の表示を消し、カーソルをホーム位置に移動します。
ストップキー STOP	プログラムの実行やリスト表示を一時停止させます。もう一度押すと再開します。 CTRL と一緒に押すと、プログラムの実行を中断します。 このときは再開できません。ＭＳＸViewでも使います。
コントロールキー CTRL	SHIFT と同じように、このキーだけでは使えませんが、他のキーと一緒に押すといろいろな働きをします。
タブキー TAB	次のタブ位置まで空白を表示し、カーソルを進めます。タブ位置は、画面左より９、17、25文字と８文字ごとに右に進みます。
エスケープキー ESC	内蔵ソフトやＭＳＸView、付属のシステムディスク内のソフト、市販ソフトで使います。
セレクトキー SELECT	内蔵ソフトやＭＳＸView、付属のシステムディスク内のソフト、市販ソフトで使います。
実行キー 実行	内蔵ソフトで使います。
取消キー 取消	内蔵ソフトで使います。
ポーズボタン PAUSE	ゲームやプログラムの実行を一時的にストップさせます。もう一度押すと、プログラムが再開されます。 データやプログラムを保存したり呼び出したりしているときは、絶対に押さないでください。 ※ PAUSE ボタンは誤操作を防ぐため、キーボードに押し込むようになっています。

メ　モ

- ＰＡＵＳＥ（ポーズ）ボタンを押した状態で画面が一部乱れることがありますが、故障ではありません。

よく似た形の文字に注意しましょう

文字キーのキー上の文字には、よく似た形のものがあります。パソコンは少しでもまちがった文字を入力すると正しく働きません。
特に次のような文字は注意して、正しく入力することが必要です。



記号の呼びかたを覚えましょう

記号の呼びかたを覚えておくと便利です。

!	イクスクラメイション	：	コロン
″	ダブルクォート	@	アットマーク
#	シャープ	＊	アスタリスク
$	ダラー	[ ]	左大かっこ、右大かっこ
&	アンパーサンド	{ }	左中かっこ、右中かっこ
′	アポストロフィー、または シングルクォートライト	「 」	左カギかっこ、右カギかっこ
( )	左かっこ、右かっこ	< >	不等号（レスザン、グレーターザン）
^	指数記号、アップアロー	／	スラッシュ
;	セミコロン	?	クエスチョン

入力した文字の修正のしかた

文字の入力をまちがってもあわてる必要はありません。次の4つの方法を覚えておけば簡単に修正することができます。

（1） DEL を押してカーソル位置の不要な文字を削除する（**削除**）。
（2） BS を押してカーソル前の不要な文字を削除する（**前削除**）。
（3）上から正しい文字を入力する（**上書き**）。
（4） INS を押した後、抜けている文字を入力する（**挿入**）。

では、具体的に説明しましょう。

1

画面をきれいにしておく。

SHIFT を押しながら

CLS/HOME を押す。

➡

```
■
```

2

英小文字モードにする。

CAPS と かな を押してランプを消す。

3

SHIFT を押しながら S を押し、I N G SPACE A SPACE S O N G . を押す。

➡

```
Sing a song.■
```

BS キーでカーソルのすぐ前の文字を消す

4 「song.」を消す。

BS を5回押す。 ➡ Sing a ■

DEL キーでカーソル位置の文字を消す

5 カーソルを「a」に移動する。

＜ を2回押す。 ➡ Sing a

6 「a」を消す。

DEL を1回押す。 ➡ Sing ■

上書きで文字を修正する

7 カーソルを「S」に移動する。

＜ を5回押す。 ➡ Sing

8 「S」を「s」に変える。

S を押す。 ➡ sing

INS キーで文字を挿入する

9 カーソルを「s」に移動する。

← を1回押す。

➡ sing

10 挿入モードにする。

INS を押す。

➡ sing

11 「They」を入力する。

SHIFT を押しながら T を押し、H E Y SPACE を押す。

➡ They sing

12 カーソルを「g」の後ろに移動する。

→ を4回押す。

➡ They sing■

13 「.」を入力する。

. を押す。

➡ They sing.■

オートリピート機能

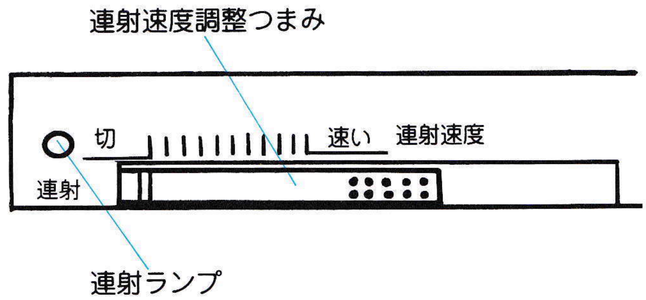
同じキーを押し続けると、その文字が連続して入力されます。この機能を「オートリピート機能」と呼びます。文字キーだけでなく、カーソルキーや DEL などでも利用できます。

メモ

●説明通りにならなかった人は、SHIFT を押しながら CLS/HOME を押して画面に表示されている文字をすべて消してから、もう一度最初からやり直してください。

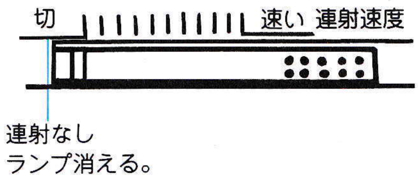
連射速度調整つまみについて

連射機能のない一般のジョイパッドやジョイスティックが、連射式に早変わりします。
シューティングゲームをするときなどに便利です。



連射速度の調整のしかた

連射速度は、連射速度調整つまみを左右に動かして調整します。
左端の「切」の位置にすると連射機能なしの状態になり、連射ランプは消えます。右に動かすと連射機能が働いて連射ランプが点滅し、連射速度が速くなります。
また、トリガーボタンA（Ⅰ）だけに働きます。



ただし、お使いになるジョイパッドやジョイスティック、また組み合わせてお使いになるソフトによっては、連射速度調整つまみが中間位置のときに連射速度が最高になるものもありますので、最適な位置に合わせてお使いください。

また、お使いになるソフトによっては連射機能が働かない場合もあります。そのときは、連射速度調整つまみを左端の「切」の位置にしてお使いください。

ご注意

- 連射式ジョイパッドをお使いの場合は、本機の連射機能を「切」の状態にしてお使いください。
- キーボードの SPACE でも連射機能を使えます。
  ただし、プログラムの入力中や通常に使用するときなど連射機能を使用しない場合は、連射速度調整つまみを左端の「切」の位置に移動してお使いください。

PAUSE(ポーズ)ボタンについて

ゲームなどのプログラムを一時停止の
状態にします。
これを「ポーズ機能」と呼びます。



PAUSE ボタンを押すと、PAUSE
（ポーズ）ランプが点灯します。

ご注意

●フロッピーディスクへの保存、呼び出し中には、絶対に PAUSE ボタンを押さないでください。その後、正常な動作をしなくなります。

メ　モ

●一時停止状態になったとき、画面上のキャラクタが消えたり増えたりして画面が乱れることがありますが、故障ではありません。もう一度 PAUSE ボタンを押すとPAUSE ランプが消え、ボタンを押す前の状態からゲームなどを続けることができます。
●ソフトによってはPAUSEランプが点灯するのが遅くなったり、一時停止しない場合があります。
●ソフトによってはポーズ機能を取り消したときに、ジョイパッドなどによるコントロールができなくなるものがあります。

市販ソフトを使う

本機で使えるソフトは？

パソコンの販売店などでは、ゲームやワープロなどのたくさんのソフトが売られています。しかし、これらのソフトすべてが本機で使えるわけではありません。
本機は「ＭＳＸ」「ＭＳＸ２」「ＭＳＸ２＋」「ＭＳＸ turbo R」という共通の規格（約束ごと）にしたがって作られたソフトだけが使えます。このようなソフトは、箱の上などに次のようなマークが必ずついています。

MSX　MSX2　MSX2+　MSX turbo R

ただし、上のマークがついているソフトでも、次のようなものは本機では使えません。

- **特別な周辺機器が必要なソフト。**
  通常、箱の上に「○○○○が必要です。」や「要○○○○」などの表示があります。
  （これらは、「○○○○」の部分に書かれている周辺機器を接続すれば使用できます。）
- **カセットテープ版のソフト**（本機にはデータレコーダは接続できません。）

よくわからないときは、販売店のかたに聞いて確かめてからお買い求めください。

市販ソフトの種類

ソフトの形状にはいくつかの種類があります。

ROM　MEGA ROM	ＲＯＭ カートリッジ	本体のSLOT（スロット）に差し込んで、すぐに使えます。
1DD　2DD	フロッピー ディスク	内蔵ドライブに入れて、すぐに使えます。

市販ソフトの一般的なスタートのしかた

まず、それぞれのソフトの説明書の指示通りにスタートしてみてください。
（MSXView対応ソフトについては、別冊のMSXView説明書も参照してください。）
説明書にスタートのしかたが書かれていなかったり、説明書の指示通りにしてもスタートしない場合は、次の方法で試してください。それでもスタートしないときは、販売店にお問い合わせください。

1 本機の電源スイッチを切って、内蔵ソフト切替スイッチを「切」にします。

2 ソフトをSLOT（スロット）や内蔵ドライブ（フロッピーディスクドライブを増設しているときは増設ドライブ）に差し込みます。

3 電源スイッチを入れると、ほとんどのソフトは自動的にスタートします。

市販ソフトの動作速度

「MSX turbo R」マーク（MSX turbo R）が表示されていないMSX規格の市販ソフトは、一般に、「標準」の動作速度のときに正常に動作するように作られています。このため、本機は、市販ソフトのスタート時には自動的に標準モードでスタートするようになっています。
しかし、一部の市販ソフトでは、高速モードでスタートしてしまう場合があります。この場合は、一度電源スイッチを切り、文字キーの [1] キーを押しながら電源スイッチを入れ直してください。

メモ

- ソフトによっては、スタートするまで多少時間のかかるものもあります。
- ソフトによっては、BASICやMSX−DOS／DOS2の画面が表示されたときに、特別な命令を入力しなければならない場合があります。その場合は必ずソフトの説明書に必要な命令が書かれていますので、説明書をよく読んで命令を入力してください。
- 上の説明やソフトの説明書の通りにしてもスタートしない場合は、次ページの「特別なスタートのしかた」を試してみてください。

市販ソフトの特別なスタートのしかた

本機はフロッピーディスクドライブを内蔵しているので、フロッピーディスクドライブを持たない機種にくらべて、フリーエリア（メモリの中の自由に使える部分）が少し小さくなっています。このため、カートリッジ版のソフトなどの中には、メモリが不足して正常に動かないものがあります。このような場合には、次の２つの方法を試してみてください。

コントロール立ち上げ

フロッピーディスクドライブが使うメモリの一部をフリーエリアに変えます。このため、フロッピーディスクドライブの一部の機能が制限されますが、フロッピーディスクは使用できます。データの保存などにフロッピーディスクを使うソフトで、メモリ不足のために正常にスタートできない場合などに試してください。

1. 本機の電源スイッチを切って、内蔵ソフト切替スイッチを「切」にします。
2. ソフトをＳＬＯＴ（スロット）や内蔵ドライブ（フロッピーディスクドライブを増設しているときは増設ドライブ）に差し込みます。
3. CTRL を押しながら、電源スイッチを入れます。CTRL はソフトがスタートして最初の画面が表示されるまで押し続けます。

ご注意
- コントロール立ち上げをした場合は、ＢＡＳＩＣやＭＳＸ－ＤＯＳ／ＤＯＳ２のＣＯＰＹ命令を使って、プログラムやデータのファイルのコピーを作ることはできません。電源スイッチを入れ直してください。

シフト立ち上げ

フロッピーディスクドライブが使うメモリをすべてフリーエリアに変えます。このためフロッピーディスクは使用できません。

1 本機の電源スイッチを切って、内蔵ソフト切替スイッチを「切」にします。

2 ソフトをＳＬＯＴ（スロット）に差し込みます。

3 SHIFT を押しながら、電源スイッチを入れます。SHIFT はソフトがスタートして最初の画面が表示されるまで押し続けます。

CALL命令

ソフトによっては、ＢＡＳＩＣの画面でＣＡＬＬ命令（C A L L ? ‥ ? を入力するとスタートするものもあります。（? はソフトによって異なります。）

ソフトのスタートのしかたではありませんが、次のような立ち上げかたもあります。

エスケープ立ち上げ

エスケープ立ち上げは、バックアップメモリの内容を初期化するためのスタート方法です。エスケープ立ち上げを行うと、ＢＡＳＩＣの「ＳＥＴ　ＳＣＲＥＥＮ」、「ＳＥＴ　ＢＥＥＰ」、「ＳＥＴ　ＴＩＴＬＥ」、「ＳＥＴ　ＰＲＯＭＰＴ」の各命令で設定した内容が取り消されます。
また、内蔵ソフトやＭＳＸViewの日付と時刻の設定や画面表示位置の調整（⇨71ページ）、学習辞書、ユーザー辞書、外字、作成したアイコンなども取り消されますので、調整し直してください。

1. ESC を押しながら電源スイッチを入れ、ＶＳＨＥＬＬの画面が表示されるまで押し続けます。

2. 必要に応じて、画面表示位置の調整（⇨71ページ）やＢＡＳＩＣの各ＳＥＴ命令を行います。

付属ソフトをスタートする場合

システムディスク２をフロッピーディスクに差し込んでおきます。

内蔵ソフト切替スイッチを「切」にします。

電源スイッチを入れると、付属ソフトがスタートします。

ご注意
●お買い上げ後初めて電源スイッチを入れるときや、電源スイッチを切って乾電池を交換した後は、エスケープ立ち上げを行ってください。

メモ
●ＢＡＳＩＣの各ＳＥＴ命令については、別冊の「ＢＡＳＩＣ入門」をお読みください。

こんなことが起こったら

ここまでで「説明してある通りに操作を行ったはずなのにうまくいかなかった」というかたのために、よくある失敗の原因と対策の例をあげておきます。

電源スイッチを入れてからしばらくたっても何も表示されない

原　因　本機やテレビの電源コードがコンセントからはずれている。
対　策　本機やテレビの電源コードをコンセントに正しく接続する。

原　因　本機とテレビが正しく接続されていない。
特によくあるまちがいは、
・ビデオ接続のとき、ＤＩＮ型映像・音声ケーブルとテレビの映像入力端子を違う色のプラグで接続していた。
・画面切替スイッチのあるテレビで、接続に合わせた画面に切り替えていなかった。

対　策　「テレビとの接続」(⇨25ページ)を参照して、正しく接続する。

原　因　[PAUSE]（ポーズ）ボタンを押している。

対　策　ポーズランプが点灯している場合は、[PAUSE]ボタンを押す。

MSXのタイトル画面が表示された後、何も動かない

原　因　ＢＡＳＩＣのＳＥＴ命令でパスワードを設定している。
対　策　電源スイッチを切って、内蔵ソフト切替スイッチを「切」にします。続いて、[GRAPH]と[STOP]を押しながら、電源スイッチを入れます。それぞれのキーは、ＢＡＳＩＣの最初の画面が表示されるまで押し続けます。
ＢＡＳＩＣの最初の画面が表示されたら[S][E][T][SPACE][T][I][T][L][E]["]["][↵]と入力し、パスワードを解除します。

音が出ない

原　因　Ｓ接続のとき、ＤＩＮ型映像・音声ケーブルが接続されていない。

対　策　Ｓ接続の場合には、必ずＤＩＮ型映像・音声ケーブルを正しく接続します。
(⇨26ページ)

第 3 章

内蔵ソフト

ワープロ、アドレス、ネームカード、ＡＶラベルの他に、電卓、時計・カレンダー表示、画面の表示位置調整、デジトークの機能があります。カンタンで使いやすい、これらの内蔵ソフトをお楽しみください。

※ＭＳＸViewについては、別冊のＭＳＸView使用説明書をご覧ください。

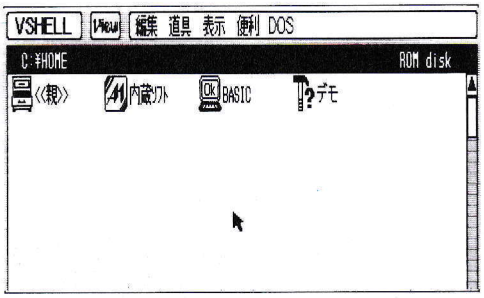
※ワープロ、アドレス、ネームカード、ＡＶラベルについては、別冊のワープロ使用説明書をご覧ください。

内蔵ソフトの使いかた

ＢＡＳＩＣと同じように、内蔵ソフトもＶＳＨＥＬＬの画面からスタートします。ただ、内蔵ソフトの場合は、終了の操作をするとＶＳＨＥＬＬの画面にもどります。

内蔵ソフトのスタートのしかた

1

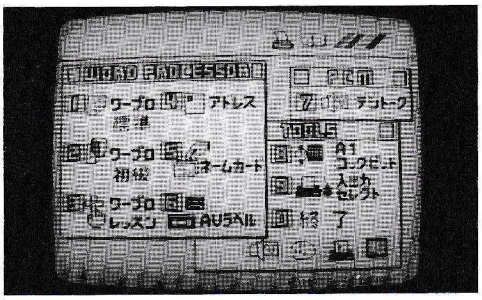


GRAPH を押しながらカーソルキーを押して、画面の ⇖（カーソル）を [A1]（内蔵ソフト）に移動し、GRAPH を押しながら SELECT を２度すばやく押します。

しばらくすると、本機の内蔵ソフトがスタートし、「メインメニュー画面」が表示されます。

これがメインメニュー画面だ！

画面に表示されている番号付きの絵は、内蔵ソフトの各機能をスタートさせるためのスイッチの役目をします。このような絵を「アイコン」と呼びます。



（メインメニュー画面）

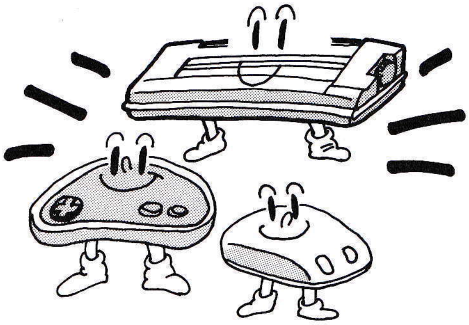
デモの止めかた

表示されたばかりのメインメニュー画面は、画面の一部が点滅し、しばらくして自動再生音声と音楽が繰り返し鳴ります。音楽（自動再生音声）は、いずれかのキーを押すと止まります。ここでは、↵（ＲＥＴＵＲＮ）キーを押します。

入出力機器等を指定する

入力機器としてキーボードの他に、別売りのジョイパッド、マウスを接続して使えます。どれを使うか決めましょう。

また、接続しているプリンタの種類と、音声ガイド、自動再生機能を使うかどうかも選びましょう。



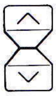
入出力機器を決める

1 入出力セレクトを選ぶ。

[9]を押す。 ➡

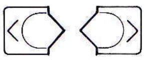
入出力セレクト
入力デバイス　キーボード　マウス　パッド
プリンタ選択　PC1　PA1　PK1　PW1　プリンタ1
音声ガイド　する　しない
自動再生　する　しない
[SHIFT]+[カーソル]で画面位置調整

2 入力デバイスを選ぶ。

を押す。 ➡

入出力セレクト
入力デバイス　キーボード　マウス　パッド
プリンタ選択　PC1　PA1　PK1　PW1　プリンタ1
音声ガイド　する　しない
自動再生　する　しない
[SHIFT]+[カーソル]で画面位置調整

3 入力機器を決める。

を押す。 ➡

入出力セレクト
入力デバイス　キーボード　マウス　パッド
プリンタ選択　PC1　PA1　PK1　PW1　プリンタ1
音声ガイド　する　しない
自動再生　する　しない
[SHIFT]+[カーソル]で画面位置調整

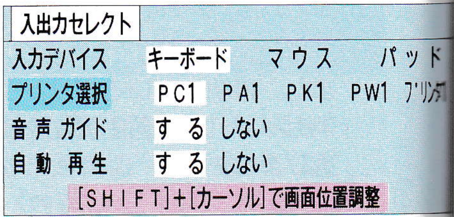
メモ

- 入出力機器は電源スイッチを入れる前に接続してください。
- ジョイパッド、マウスを選んだときでも、キーボードのカーソルキーなどを使うことができます。
- 実際には接続していない入力機器を選んだ場合は、キーボードを選んだ場合と同じになります。
- 使用するプリンタを変更した場合、VSHELL画面のシステム設定も変更してください。
- 内蔵ソフトでマウスを使う場合は、入力デバイスを「マウス」に設定することが必要です。

4 プリンタ選択を選ぶ。

[△][▽] を押す。

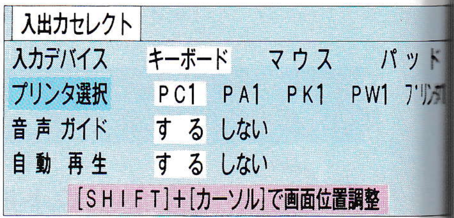
➡



5 接続しているプリンタを選ぶ。

[◁] [▷] を押す。

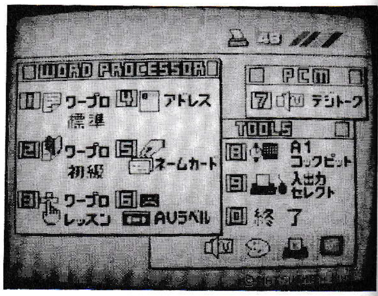
➡



6 ディスクドライブにシステムディスク2を入れ、

[実行] を押す。

➡



音声ガイド・自動再生について

音声ガイドとは、「ワープロ」などの内蔵ソフトのガイドメッセージやエラーメッセージを音声で知らせる機能です。

またメインメニュー画面を表示させたときに内蔵ソフト「デジトーク」で録音した音声を再生するのが自動再生機能です。

[△][▽]で音声ガイドまたは自動再生にカーソルを合わせ、[◁][▷]で「する」「しない」を設定します。

自動再生を「する」にしてシステムディスク2または「デジトーク」で音声を録音・保存したフロッピーディスクをディスクドライブに入れて内蔵ソフトをスタートさせると、自動再生が始まります。

ご注意

- 入出力セレクトの設定を電源スイッチを切った後も残したいときは、一度ワープロをスタートし、ワープロ使用説明書の19ページにしたがって終了してから電源スイッチを切ってください。
- ＭＳＸ仕様の漢字プリンタ以外は使えません。

メ　モ

- [取消]または[ESC]を押すと、設定されずにメインメニュー画面に戻ります。
- まちがって選んだ場合は、カーソル[◁][▷]キーを使って選び直してください。

プリンタについて

画面に表示されるプリンタの種類は、次の機種を表します。

ＰＣ１	････　ＦＳ－ＰＣ１（当社製）
ＰＡ１	････　ＦＳ－ＰＡ１（当社製）
ＰＫ１	････　ＦＳ－ＰＫ１（当社製）
ＰＷ１	････　ＦＳ－ＰＷ１（当社製）
プリンタ1	････　ＨＢＰ－Ｆ１　Ｆ１Ｃ（ＳＯＮＹ製）

推奨機種　当社製　48ドット熱転写カラー漢字プリンタ　ＦＳ－ＰＣ１

プリンタによっては、ワープロ、アドレス、ネームカード、ＡＶラベル、カラー印刷ツール使用時に次のような制限があります。（○：可、×：不可）

		ＰＣ１	ＰＡ１	ＰＫ１	ＰＷ１	プリンタ１
ワープロ使用時	Ａ４、Ｂ４、Ｂ５の用紙横使い	○	○	○	×	×
	行印刷のねらい打ち	○	○	○	×	×
	カラー印刷	○	×	×	×	×
アドレス使用時	カラー印刷	○	×	×	×	×
ネームカード使用時	カラー印刷	○	×	×	×	×
ＡＶラベル使用時	カラー印刷	○	×	×	×	×
カラー印刷ツール使用時	カラー印刷	○	×	×	×	＊１ △
	ねらい打ち	○	×	×	×	×

＊1　ＨＢＰ-Ｆ１Ｃのみ可能です。

ご注意
- 実際に接続していないプリンタを選んだ場合は、印刷されなかったり、印刷がズレたりすることがあります。
- ＦＳ－ＰＡ１、ＦＳ－ＰＫ１、ＦＳ－ＰＷ１の生産は完了いたしました。

入力機器による操作のちがい

選んだ入力機器によって、操作のしかたがちがいます。

機能の選びかた

◆キーボードを選んだ場合

・機能に対応する番号を、数字キーで入力する。
・カーソル ⇧⇩ キーを押して、カーソル ［　　　］ を選びたい機能に合わせ、［実行］ を押す。

◆ジョイパッド 、マウスを選んだ場合

・各機能に対応する絵にカーソル ⇖ を合わせ、トリガーボタンAまたはトリガーボタン（Ⅰ）を押す。

メインメニュー画面への戻りかた

選びたい機能とちがうものを選んでしまったり、操作する機能を変えたいときなどは、次のようにします。

◆キーボードを選んだ場合

・［ESC］ を押す。

◆ジョイパッド、マウスを選んだ場合

・画面に表示されている ［ESC］ マークにカーソル ⇖ を合わせ、トリガーボタンAまたはトリガーボタン（Ⅰ）を押す。

これからの説明は

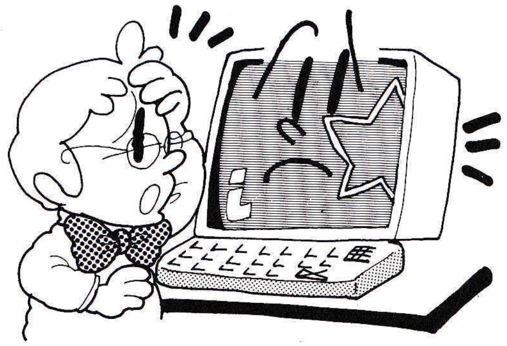
キーボードを選んだ場合で説明をしています。ジョイパッドやマウスを使うときは、特に何も書かれていないかぎり、次のように置き換えて操作してください。

［実行］キー	トリガーボタンAまたはトリガーボタン（Ⅰ）
［取消］キー	トリガーボタンBまたはトリガーボタン（Ⅱ）

（メモ）
●ジョイパッド、マウスを選んだときは、キーボードを選んだ場合と同じ操作もできます。
●［取消］を押した場合は、ひとつ前の画面に戻ります。

画面表示位置を調整する

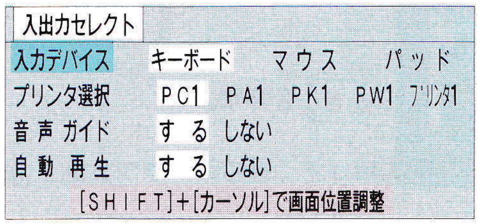
テレビに表示された画面の端が切れるときなどに、画面の表示位置を調整して、見やすくする機能です。



操作方法

1 入出力セレクトを選ぶ。

[9]を押す。 ➡

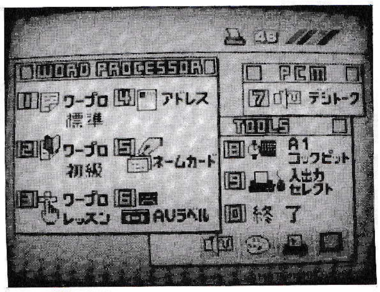


2 [SHIFT]を押しながら

[カーソルキー]を押す。 ➡ **画面表示位置が移動する。**

3 設定終了後

[実行]を押す。 ➡



メモ

- 電源スイッチを切ったあとも乾電池により記憶されるので、電源スイッチを入れるたびにセットする必要はありません。ただし、テレビを変えた場合は、設定し直す必要があります。
- テレビによっては画面がすべて入らないことがありますので、見やすい位置に調整してください。

電卓を使って計算する

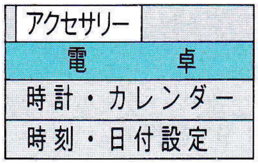
8桁までの四則演算（たし算、ひき算、かけ算、わり算）ができます。テンキーと[A]キー、[C]キーだけで操作できるので、たいへん便利です。



操作方法

1 A1コックピットを選ぶ。

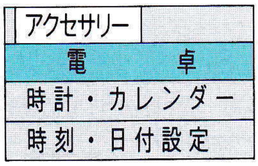
[8]を押す。 ➡



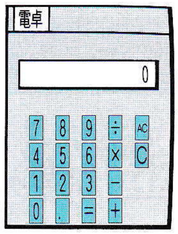
（A1コックピット画面）

2 電卓を選ぶ。

[∧][∨]を押す。 ➡



3 [実行]を押す。 ➡



[メ　モ]
- [3]で[取消]を押すと、A1コックピット画面に戻ります。
- [ESC]を押すと、メインメニュー画面に戻ります。

計算のしかた

キーボードを使って入力するときのキーは、次の通りです。

0～9	[0]～[9]キー	.	[.] キー
+	[+] キー	=	[,] キー
−	[−] キー	AC	[A] キー
×	[*] キー	C	[C] キー
÷	[/] キー		

一度に入力できる数字は8桁（小数点を除く）までで、表示できる計算結果も8桁までです。
計算結果が9桁（1億）以上になる場合はエラーになり、次のように表示されます。

E

このときは、[A] キーを押して消去してください。

また、小数部を含めて9桁以上になる場合は、上位8桁までが表示され、それ以下の桁は切り捨てられます。

（例）　６１７２８．３９２×２＝１２３４５６．７８４ ➡ １２３４５６．７８
　　　　６１７２８．３９４×２＝１２３４５６．７８８ ➡ １２３４５６．７８

この桁が切り捨てられる。

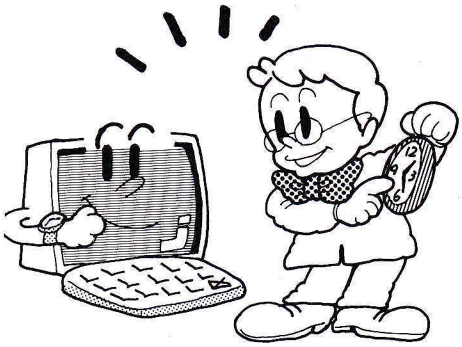
・数字をまちがえて入力したときは、
　⇨ [C] キーを押す。⇨正しい数字を入力する。

・＋、－、×、÷をまちがえて入力したときは、
　⇨そのまま正しいキーを押す。

・計算結果を消すときは、
　⇨ [A] キーを押します。

時刻と日付を合わせる

内蔵の時計機能に、日付と時刻をセットします。
この設定を行うと、内蔵ソフトの「時計・カレンダー」が正しく表示されます。
また、電源スイッチを切ったあとも乾電池により記憶されるので、電源スイッチを入れるたびに日付と時刻をセットする必要はありません。



操作方法

1　A 1コックピットを選ぶ。

[8] を押す。 ➡

アクセサリー
電　　卓
時計・カレンダー
時刻・日付設定

（A 1コックピット画面）

2　時刻・日付設定を選ぶ。

[∧][∨] を押す。 ➡

アクセサリー
電　　卓
時計・カレンダー
時刻・日付設定

3

[実行] を押す。 ➡

設定
時 刻　AM　12時　00分
日 付　1991年01月01日

メ　モ

- [3] で [取消] を押すと、A 1コックピット画面に戻ります。
- [ESC] を押すと、メインメニュー画面に戻ります。

例：1991年１月１日ＡＭ12時00分を1999年３月15日ＰＭ10時58分に合わせる。

4

「Ａ」を「Ｐ」にする。

［P］を押す。（または［INS］［DEL］で切り替える。） ➡

設定	
時 刻	PM 12時 00分
日 付	1991年01月01日

5

カーソルを「12時」の１に合わせる。 ➡

設定	
時 刻	PM 12時 00分
日 付	1991年01月01日

6

正しい時刻を入力する。

［1］［0］を押す。

続いて、分と日付を正しく入力します。 ➡

設定	
時 刻	PM 10時 58分
日 付	1999年03月15日

7

［実行］を押す。 ➡

アクセサリー
電 卓
時計・カレンダー
時刻・日付設定

［取消］を押すとＡ１コックピット画面に戻ります。

ご注意

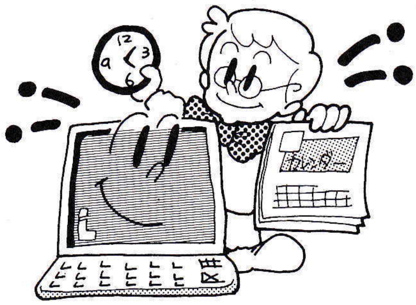
- 時計の精度は日差±10秒以内です。必要に応じてセットし直してください。
- 時刻が大きく狂ってきたときは、乾電池が消耗していると考えられます。新しい乾電池に交換し、時刻を設定し直してください。（⇨24ページ）

メモ

- 日付を設定するときは、カーソルキーでカーソルを移動して、同様に操作します。
- 設定できるのは、1980年１月１日から2079年12月31日までです。
- まちがった場合は、まちがった数字の位置にカーソル ＿ を合わせ、正しい数字を入力し直します。
- 「13月」のようにありえない数字のときは、入力できません。

時計・カレンダーを表示する

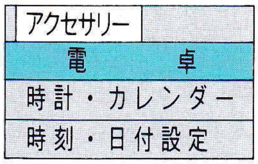
今月のカレンダーと現在時刻を表示します。
また、1900年１月から2099年12月までのカレンダーも表示できます。



操作方法

1 A１コックピットを選ぶ。

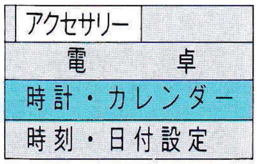
[8]を押す。 ➡



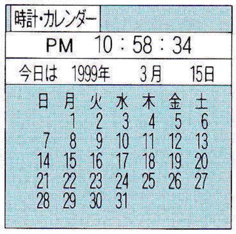
（A１コックピット画面）

2 時計・カレンダーを選ぶ。

[∧][∨]を押す。 ➡



3 [実行]を押す。 ➡

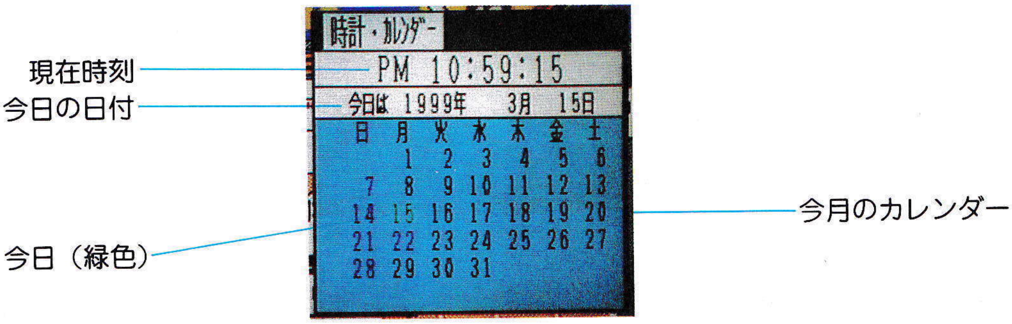


（時計・カレンダー画面）

メモ

- [3]で[取消]を押すと、A１コックピット画面に戻ります。
- [ESC]を押すと、メインメニュー画面に戻ります。

画面説明



他の年月のカレンダーを表示するには

西暦1900年１月から2099年12月までのカレンダーを表示できます。以下の操作を組み合わせて、見たい月のカレンダーを表示させてください。

- 前月を表示したいとき　⏶キーまたは DEL キーを押す。
- 翌月を表示したいとき　⏷キーまたは INS キーを押す。
- 前年同月を表示したいとき　SHIFT キーを押しながら ⏶キーを押す。
- 翌年同月を表示したいとき　SHIFT キーを押しながら ⏷キーを押す。

祝祭日の表示について

カレンダーは、1990年８月現在の祝祭日を採用しています。祝祭日の施行年にかかわらず、すべての年が祝祭日表示されています。また、それ以後に制定された祝祭日は表示されません。

ただし、春分の日、秋分の日は、毎年政府の刊行物で発表されるため、将来の予想日を表示しています。

また、日曜日と重なっている場合は、月曜日を振替休日として表示します。

メモ

- ●時計・カレンダー画面は、「時刻・日付設定」で内蔵の時計機能に設定した時刻と日付に基づいています。
- ●ビデオ接続で操作している場合は、日曜および祝祭日の赤い表示がややかすれて見えますが、故障ではありません。

デジトークを使う

自分の声などをＰＣＭ（pulse code modulation）方式で録音します。
録音した音声は、メインメニュー画面で自動再生することもできます。（⇨68ページ）
また、付属のシステムディスク2の「デジトークツール」で音声の編集もできます。（⇨81ページ）



スタートのしかた

1 デジトークを選ぶ。

[7] を押す。

➡

処理確認
音声ガイドをするならば
システムディスク2をｾｯﾄしてください
［実行］：はい　［取消］：いいえ

2 ディスクドライブにシステムディスク2を入れ、[実行] を押す。

音声ガイドをしないときは、そのまま [取消] を押す。

➡

デジトーク

録 音　　再 生　　保 存

・保存した音声はメインメニューで自動再生できます
・付属のﾃﾞｼﾞﾄｰｸﾂｰﾙを使えば多彩な編集ができます

（デジトーク画面）

録音をする

1 録音を選ぶ。

[<][>] で録音にカーソルを合わせて [実行] を押す。

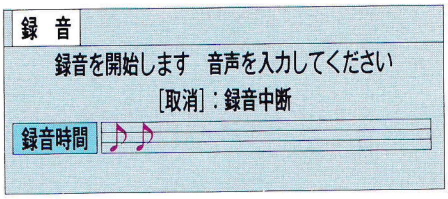
➡

録 音
録音しますか？　［実行］：はい　［取消］：いいえ
録音開始音量　5（0-9［INS］，［DEL］で数値増減）
録音時音声出力　しない　する

[メ　モ]
●[ESC] を押すとメインメニューに戻ります。
●ディスクドライブにシステムディスク2を入れた状態でデジトークを選んだときは、上の[2]の操作は必要ありません。

2 〔実行〕を押す。

→



3 録音する音声を入力する。

ある大きさ以上の音声を入力すると自動的に録音が始まります。録音が始まる音の大きさは、〔INS〕〔DEL〕で調整します。（下記参照）
（音符が楽譜のいちばん右にたどりつくと録音が終わります。）
録音が終了すると自動的に再生が始まり、録音状態が確認できます。

録音の途中で、〔取消〕を押すと、その時点で録音が終わります。
〔取消〕を押すと、キーを押す音も録音されます。気になるときは、「デジトークツール」（⇨81ページ）を使って削除してください。

録音開始音量の調整のしかた

音声を入力しても録音が始まらないとき、逆に音声を入力していないのに録音が始まってしまうときは、録音を開始するきっかけとなる音量の大きさを0～9の数値で調整します。
周囲の雑音が小さいときは数値を小さく、逆に雑音が大きいときは数値を大きく設定してください。

数値を大きくしたいとき　〔INS〕を押す。
数値を小さくしたいとき　〔DEL〕を押す。

録音時の音声出力

録音中に音声をスピーカーから出力するかしないかを〔◁〕〔▷〕を押して設定します。
〔1〕の画面で〔◁〕〔▷〕を押して「しない」「する」を選びます。
録音状態などを確認したいときに「する」を選びます。

ご注意
- 録音時音声出力を「する」に設定したとき、スピーカーにマイクを近づけたりボリュームを大きくしすぎるとハウリングをおこす（ピーという高い音が鳴る）場合があります。内蔵マイク使用時は「しない」に設定してください。
- 録音中、または再生中にマウス、パッドを使用することはできません。

音声を保存する

録音した音声をフロッピーディスクに保存します。音声をメインメニュー画面で自動再生するときは、必ず保存してください。

1 **デジトーク画面で保存を選ぶ。**

〈◯〉〈◯〉で保存にカーソルを合わせて［実行］を押す。➡

> 保 存
>
> 前に保存したデータがあれば書き換えられます
> よろしいですか？ [実行]：はい [取消]：いいえ
> (注意) ファイル：PCMDEMO.PCPに保存します

2 ディスクドライブに保存するフロッピーディスクを入れ、［実行］を押す。

ＰＣＭＤＥＭＯ．ＰＣＰはデジトークの自動再生のためのファイル名です。ここで保存の操作をするとデジトークで同様に保存された前のデータ（システムディスク２のあらかじめ保存されているメッセージなど）は消去されます。（１枚のフロッピーディスクに１つの音声しか記録できません。）
ＰＣＭＤＥＭＯ．ＰＣＰはＢＬＯＡＤ形式のファイルなので、ＢＬＯＡＤ文でＶＲＡＭにロードし、ＢＡＳＩＣのＰＣＭＰＬＡＹ文（細かさ１＝7.875KHz）で音声の再生ができます。

音声を再生する

1 **デジトーク画面で再生を選ぶ。**

〈◯〉〈◯〉で再生にカーソルを合わせて［実行］を押す。➡

> 再 生
>
> 再生しますか？ [実行]：はい [取消]：いいえ

2 ［実行］を押す。➡

> 再 生
>
> 再生が終了しました

3 ［取消］を押す。➡

> デジトーク
>
> 録 音　再 生　保 存

ご注意

- 保存に使うフロッピーディスクは、本機で初期化したものを使用してください。
- 音量のメータが黄色から赤色に変わるぐらいで録音すると、メインメニューの自動再生でＦＭ音源と同じくらいの音量になります。

メ　モ

- ここでの再生は、録音した音声の確認のためのものです。メインメニュー画面で自動再生をするには、入出力セレクトで自動再生を「する」に設定する必要があります。

第４章

デジトークツール（音声編集）

デジトークツール（音声編集）は、内蔵マイクまたは外部マイク（別売）から入力された音声をＰＣＭ録音し、録音された音声の不要な部分を無音にしたり、別の音声と合成したりできる音声編集ソフトです。
また、ここで録音、編集した音声は第７章のデジトークツール（紙芝居）で利用することができます。

デジトークツールとは

デジトークツールは大きく２つの機能に分けることができます。その１つは内蔵または外部マイクから音声を約8〜30秒間ＰＣＭ録音し、録音した音声を編集してフロッピーディスクに保存する「音声編集機能」。もう１つは音声編集機能で作成、保存した音声ファイルとグラフィックツール等で作成保存した画像ファイルを利用して音声付きの紙芝居を作ることができる「紙芝居機能」です。（紙芝居機能については179ページ以降で説明しています。）

音声編集機能

音声編集機能で、マイクから入力された音声は本機のRAMという記憶場所に記憶されます。このRAMがオーディオのテープに相当するものです。（ただしRAMは電源を切ると記憶内容は消えてしまいます。）
画面にはRAM内の音声が波形とバー（横棒）で表示されるので、この表示を見ながらオーディオテープを切ったり、つないだりするのと同様に編集し、フロッピーディスクに保存します。
保存した音声ファイルは、紙芝居機能で利用することができます。
音声編集では次のような操作ができます。

- 録　音（●）：内蔵または外部マイクから音声を録音します。
- 再　生（▶）：録音した音声をテレビのスピーカから鳴らします。
- 無　音（◆）：音声部分を無音部（音の無い状態）に変えたり、無音部を挿入します。
- 逆再生（◀）：オーディオテープを逆に回転させるように、指定した範囲の音声を逆にして再生します。
- 削　除（✂）：不要な部分の音を削除して詰めます。
- エコー（ECHO）：再生するときにエコーをかけて再生します。
- スピード（SPEED）：再生スピードを変えます。
- 保　存（➡💾）：フロッピーディスクに音声ファイルを保存します。音声データにエコーをかけて保存することもできます。
- 呼　出（⬅💾）：音声を重ねたり、つないだりしながら、フロッピーディスクから音声ファイルを呼び出します。

スタートのしかたと終わりかた

スタートのしかた

1

内蔵ソフト切替スイッチを「切」にし、システムディスク2をセットして電源スイッチを「入」にする。 ➡

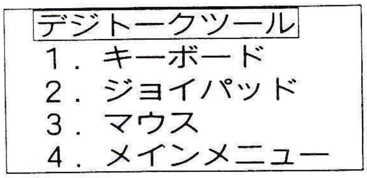


（付属ソフトのメニュー画面）

2

デジトークツールを選ぶ。

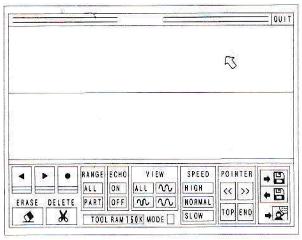
[1] を押す。 ➡



3

- キーボードだけを使う [1]
- ジョイパッドとキーボードを使う [2]
- マウスとキーボードを使う [3]
- メニュー画面に戻る [4]

➡



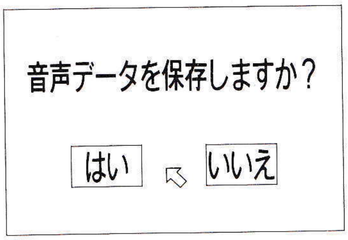
（音声編集画面）

終わりかた

1

音声編集画面で ⇖ を [QUIT] に移動し、[SPACE] を押す。 ➡

RAM内に音声データがない場合は3に進みます。



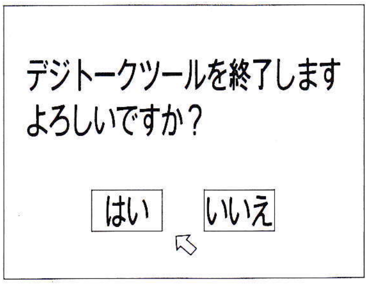
2

↖ を いいえ に移動し、

SPACE を押す。

はい を選ぶと保存処理（⇨97ページ）に移ります。

➡

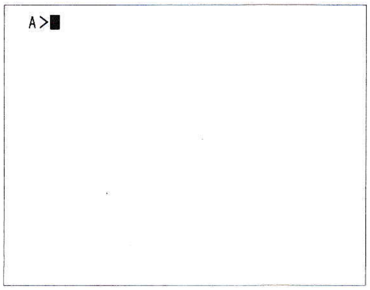


3

↖ を はい に移動し、

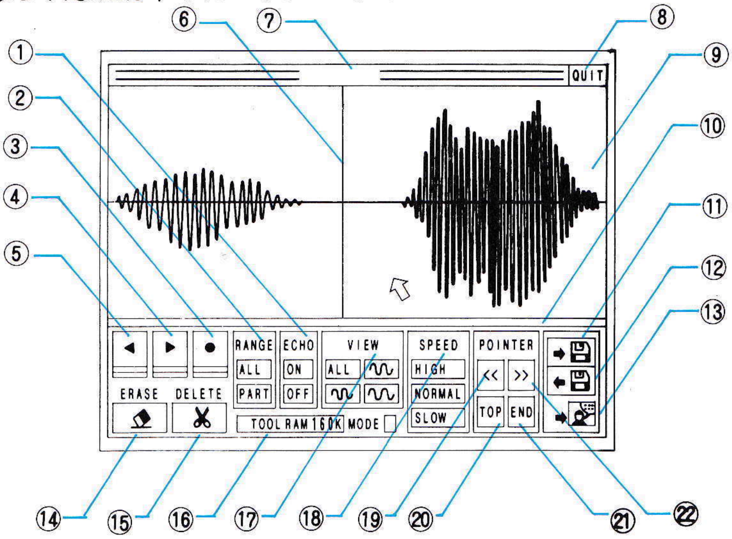
SPACE を押す。

➡



画面の見かた

デジトークツールをスタートすると次のような音声編集画面が表示されます。
画面の文字やマークはアイコンになっています。キーボードのカーソルキーやマウスを使って、画面上の ⇖ をその位置に移動させ、［SPACE］またはマウス、ジョイパッドのトリガーボタンAまたはトリガーボタン（Ⅰ）を押すと各機能が選択できます。



①**エコー**：再生時にエコーをかけます。（⇨92ページ）

②**範囲指定**：編集する範囲を指定します。

③**録音**：録音を行います。

④**再生**：ＲＡＭ内の音声を再生します。

⑤**逆再生**：ＲＡＭ内の音声を逆さに再生します。

⑥**ポインタ**：範囲指定する際の位置マーク。

⑦**ファイル名表示**：表示されている波形のファイル名を表示します。

⑧**終了**：デジトークツールを終了します。

⑨**波形表示部**：録音した音声を波形で表示します。

⑩**バー表示**：ＲＡＭの記憶内容を色で示します。

白　色＝録音されているエリア
濃青色＝録音されていないエリア
濃灰色＝波形表示部に表示されているエリア
青　色＝範囲指定しているエリア

⑪**保存**：フロッピーディスクにファイルを保存します。（⇨97ページ）

⑫**呼出**：フロッピーディスクからファイルを呼び出します。（⇨99ページ）

⑬**紙芝居**：紙芝居機能に移ります。（⇨179ページ）

⑭**無音**：ＲＡＭ内の音声に無音部を作ります。（⇨95ページ）

⑮**削除**：ＲＡＭ内の指定した範囲の音声を削除します。（⇨96ページ）

⑯**音声データの形式**
：音声を編集する際のモードを切り替えます。（⇨87ページ）

⑰**波形表示切替**：波形表示部の倍率を変更します。（⇨94ページ）

⑱**スピード**：再生時のスピードを変更します。（⇨92ページ）

⑲［<<］：波形表示を１画面分左に移動します。

⑳ＴＯＰ：波形表示をデータの先頭に移動します。

㉑ＥＮＤ：波形表示をデータの最後に移動します。

㉒［>>］：波形表示を１画面分右に移動します。

カーソルと波形表示

カーソル ⇖ は、処理を選んだり、指定したりする際に使います。

カーソルを移動させるには、

キーボードを使う場合にはカーソルキーで移動させます。このとき [SHIFT] を押しながらカーソルキーを押すと、細かく移動できます。

波形表示画面を移動させるには、

●アイコンを使って移動させる方法

⇖ を以下のアイコンに移動させて [SPACE] を押します。

- [<<]：波形表示を１画面分左に移動します。
- [>>]：波形表示を１画面分右に移動します。
- [TOP]：波形表示をデータの先頭に移動します。
- [END]：波形表示をデータの最後に移動します。

●バー表示での移動（画面に表示されていない部分への移動）

⇖ をバー表示部の任意の位置（データがある範囲）に移動し [SPACE] を押すと、波形表示画面が切り替わります。
録音されているデータによっては [SPACE] を押したとき、⇖ と灰色の部分が多少ずれる場合があります。

波形表示画面の色

白色 ── 録音されているエリア
青色 ── 範囲指定しているエリア（録音されているエリア）
濃緑 ── 範囲指定しているエリア（録音されていないエリア）
濃青 ── 録音されていないエリア
灰色 ── ＲＡＭ以外の録音できないエリア
ＲＡＭ内の最終を表示するときにこの色が表われることがあります。

メ　モ

●マウスやジョイパッドを使用している場合には、[SPACE] の代わりにトリガーボタンＡまたはトリガーボタン（Ｉ）を押してください。

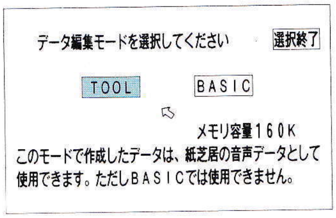
音声データの形式を決める

作成、編集している音声データをどのように使うのかによって、データの形式（モード）を指定する必要があります。（⇨101ページ）
形式には次の２種類があります。

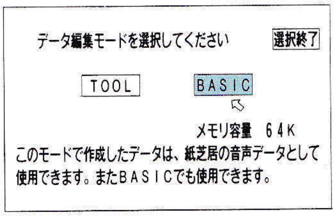
「BASIC」：音声編集機能や紙芝居機能（⇨179ページ）の他に、紙芝居のBASICのプログラム（⇨193ページ）を作成することができ、データをBASICで利用できます。
（ファイルの拡張子は「.PCP」　サンプリングレート 8KHz　容量 64KB　録音時間 約８～12秒）

「ツール」：音声編集機能や紙芝居機能が利用できます。
このモードで保存したデータは、BASICでは利用できません。
（ファイルの拡張子は「.PCK」　サンプリングレート 8KHz　容量 160KB）
録音時間は長くなります。（約20～30秒）

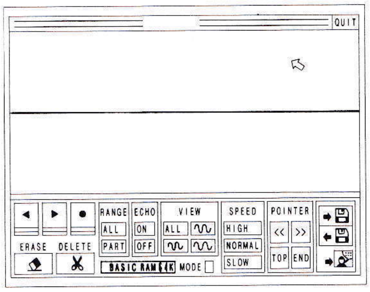
1　音声編集画面でモード表示（画面中央「ＭＯＤＥ」の文字の右）に ⇖ を移動し、［SPACE］を押す。 ➡



2　目的のモードに ⇖ を移動し、［SPACE］を押す。 ➡



3　⇖ を［選択終了］に移動し、［SPACE］を押す。 ➡



ご注意
- モードを「ツール」から「ＢＡＳＩＣ」に切り替えたとき、データの一部が消えることがあります。
- モードを切り替えると範囲指定は取り消されます。

範囲を指定する(RANGE)

この先の操作のうち録音、再生、保存、逆再生、無音、削除等は、音声データのすべてまたは一部分について行えます。操作を行う前に、操作の対象になる範囲を指定する必要があります。ここでは範囲の指定方法を説明します。

1

⇖ を「ＲＡＮＧＥ」の［ＡＬＬ］（全部）または［ＰＡＲＴ］（一部）に移動し、［SPACE］を押す。 ➡ 始点を指定してください

［ＡＬＬ］を選んだ場合は、［2］［3］の操作はありません。

［ＰＡＲＴ］を選んだ場合

2

⇖ を波形表示画面の指定する範囲の始点に移動し、

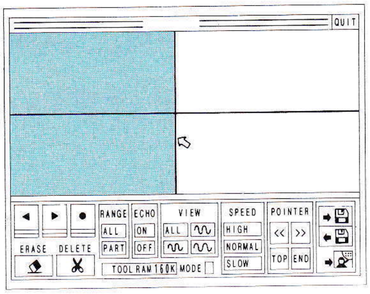
［SPACE］を押す。 ➡ 終点を指定してください

（波形表示画面の移動⇨86ページ）

3

⇖ を波形表示画面の指定する範囲の終点に移動し、

［SPACE］を押す。 ➡



［ＡＬＬ］を選んだ場合は、ＲＡＭ内にある音声データの先頭から最後までが範囲となります。（波形表示画面、白色のエリア）

波形表示部の左端（または右端）を指定したいときは、波形表示部より左（または右）にはみ出した部分にカーソルを移動し［SPACE］を押すと、指定できます。

メ　モ

- ここで指定した範囲は、再び範囲を指定し直すまで有効です。ただし、削除またはモード切り替えの操作を行った場合は、範囲指定が変わります。
- 範囲指定の終点をRAMの容量以上（波形表示部の灰色の部分）を指定すると、RAMの終端までを指定したのと同じになります。終点になったRAMの終端は、赤い線で表示されます。

録音する

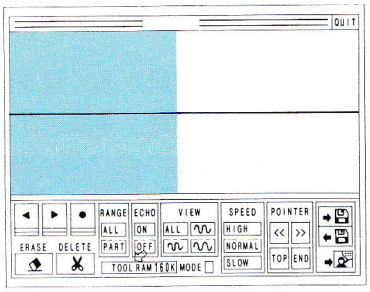
内蔵マイクまたは外部マイクから音声を録音します。（外部マイクを接続すると自動的に外部マイクを使用するモードに切り替わります。）
録音された音声は一度RAMという記憶場所に記憶され、画面に波形で表示されます。
ＲＡＭ内の音声は、一部を録音し直したり、フロッピーディスクに保存することができます。



1

88ページの手順で録音をする位置と範囲を指定する。

➡



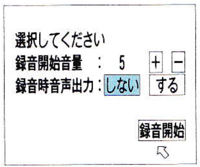
2

↖ を［ ● ］に移動し、

［SPACE］を押す。

RAM内に音声が記録されている状態で範囲指定をＡＬＬにして録音するとき、記録されている音声を消去しても良いかどうかのメッセージが表示されます。消去しても良いときは ↖ を［はい］に移動して［SPACE］を押します。

➡

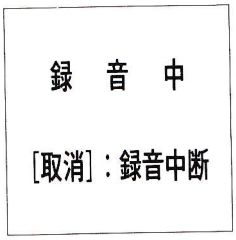


3

［録音開始］に ↖ を移動し、

［SPACE］を押す。

➡

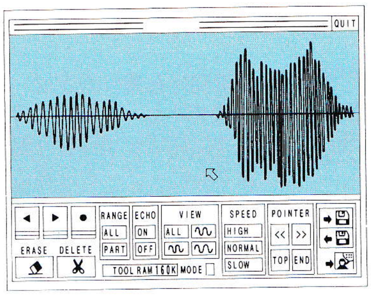


4

内蔵マイクまたは外部マイクから音声を入力する。

［取消］を押すと途中で録音を中止します。

➡



録音開始音量について

ある一定音量の音声が入力（感知）された時点で、自動的に録音が開始されます。録音開始音量とは、どれくらいの音量の音声で録音を開始するかを決める値です。設定が小さいとまわりの雑音等を感知して録音が開始されてしまうことがありますので、適度な値に設定してください。（初期値は５）

設定のしかた

↖を、値を増やす場合は［＋］に、減らす場合は［－］に移動し［SPACE］を押す。

・雑音が多く音を出す前に録音が始まる　→値を増やす
・録音する音声が小さくて録音が始まらない→値を減らす

音声を聞きながら録音するとき（録音時音声出力）

録音時にマイクから入力された音声を、テレビのスピーカから出すことができます。ただし、**内蔵マイクで録音する場合にはハウリング（ピーという不快音が鳴る）が起こることがありますから、必ず「しない」に設定してください。**

外部マイクで録音する場合でも「する」に設定したときにマイクをスピーカに近づけたり、テレビのボリュームが大きすぎるとハウリングを起こす場合があります。その場合にはマイクをスピーカから遠ざけるか、テレビのボリュームを小さくしてください。

設定のしかた

↖を［する］または［しない］に移動し［SPACE］を押す。

ご注意
メモ

- 録音開始音量の設定は、雑音が大きすぎる場所では効果がない場合があります。また、設定値を増やすと、録音開始の音声が小さい場合、最初の部分が聞きとりにくくなります。
- すでにRAMに音声が録音されている状態で、範囲を指定して（「ＰＡＲＴ」）無音の部分に録音すると、データ圧縮の関係で録音時間が短かくなります。
- ［1］の範囲指定で「ＡＬＬ」を選択すると、RAMの先頭から最後まで録音されます。

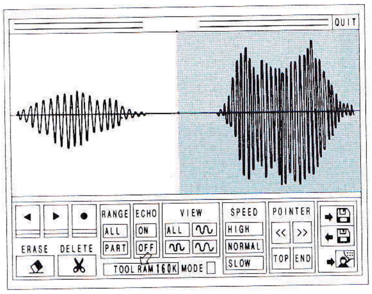
録音した音声を再生する

RAMに録音されている音声を指定した場所から再生します。
また再生時にエコーをかけたり、スピードを速くしたり遅くしたりすることもできます。



1 88ページの手順で範囲を指定する。

➡



2 ↖ を [▷] に移動し、

[SPACE] を押す。

[取消] を押すと途中で再生を中止します。

➡



メ　モ

- [1]で範囲指定をせずに[2]の操作に進むと、それまでに指定されていた範囲が再生されます。
- 範囲指定が「ＡＬＬ」のときは、データの全てが再生されます。

エコーをかける

1

音声編集画面で ↖ をECHO [ON] に移動し、
[SPACE] を押す。 ➡

ECHO
ON
OFF

2

前ページの手順で再生する。

スピードを変更する

1

音声編集画面で ↖ を [SLOW] または [HIGH] に移動し、
[SPACE] を押す。 ➡

SPEED
HIGH
NORMAL
SLOW

2

前ページの手順で再生する。

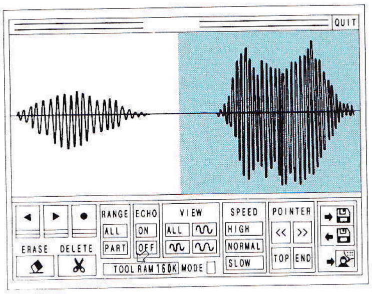
[メ　モ]

- エコーを解除するには、 ↖ をＥＣＨＯ [OFF] に移動し、 [SPACE] を押します。
- フロッピーディスクに保存する場合、スピードはどの設定であっても「ＮＯＲＭＡＬ」で保存されます。
- スピードは「ＳＬＯＷ」では「ＮＯＲＭＡＬ」のほぼ半オクターブ下程度、「ＨＩＧＨ」では「ＮＯＲＭＡＬ」のほぼ半オクターブ上程度になります。
- エコーをかけると再生時、音量が少し小さくなります。

逆に再生する(逆再生)

RAMに録音されている音声をテープを逆回転させたように逆に再生します。

1 88ページの手順で範囲を指定する。 ➡



2 ↖ を [◁] に移動し、

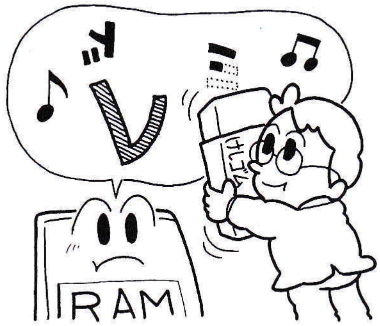
[SPACE] を押す。 ➡

[取消] を押すと途中で再生を中止します。

[メ　モ]
● [1]で範囲指定をせずに[2]の操作に進むと、それまでに指定されていた範囲が再生されます。
● 範囲指定が「ＡＬＬ」のときは、データの全てが再生されます。

録音した音声を編集する

RAMに記憶した音声に無音部を加えたり、いらない部分を消したりして編集することができます。

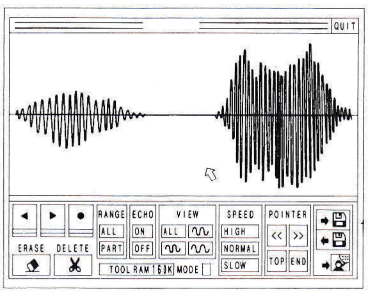


表示する波形の倍率を変える

編集しやすいように、画面に表示されている波形の一部分を拡大して表示させたり、広い範囲が見えるように縮小して表示させたりします。

1 音声編集画面で ⇖ をＶＩＥＷの目的の倍率に移動し、

[SPACE] を押す。 ➡



[∿∿] **＝縮小**：波形の横方向を標準の約１／４に縮小して広い範囲が表示されます。

[∿∿] **＝標準**：スタートしたときはこの表示になっています。
（１画面約250msのデータを表示します。）

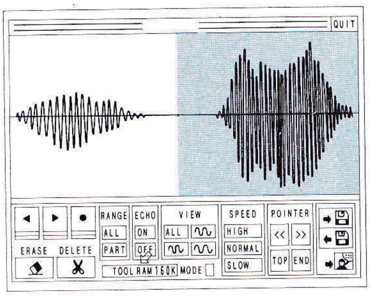
[∿∿] **＝拡大**：波形の横方向を標準の約４倍に拡大して表示されます。

[ALL] **＝全体**：全体が１画面内に表示されます。

無音部を作る

音声の一部分を無音状態にしたり、間に無音部分を挿入します。

1 88ページの手順で無音にする範囲を指定する。

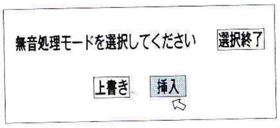


2 を［ ］に移動し、SPACE を押す。

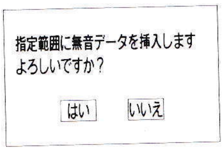


3 を 上書き または 挿入 に移動し SPACE を押す。

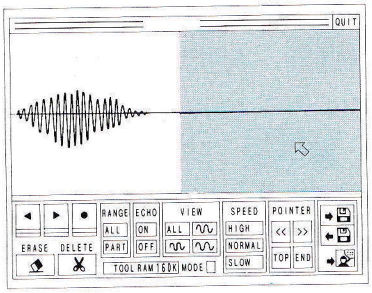
挿入を選ぶと録音されている音声の最後の部分が消えることがあります。



4 を 選択終了 に移動し、SPACE を押す。



5
・無音処理を行う場合は、
を はい に移動し、
SPACE を押す。
・無音処理を行わない場合は、
を いいえ に移動し、
SPACE を押す。



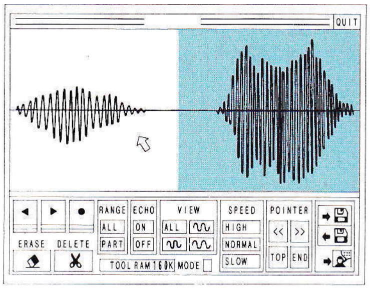
メモ

- 上書きで無音処理をした場合、無音部分のデータは圧縮して記憶されるためバー表示が縮みます。
- 波形が表示されていない部分（横線のみ）が無音部です。
- 範囲指定で「ＡＬＬ」を指定すると、1の操作は省かれ無条件に上書きになります。従ってRAM内のデータはすべて無音になります。

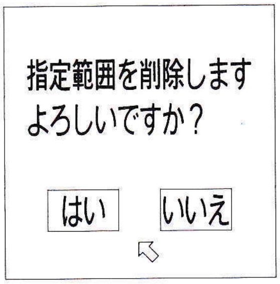
音声を削除する

RAMに録音された音声の指定した範囲を削除します。削除後はそれ以降の音声は前に詰められます。

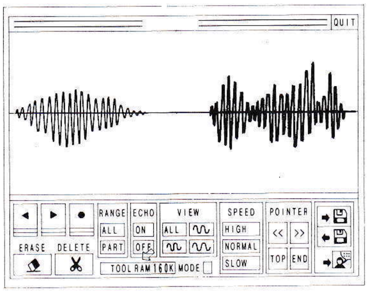
1 88ページの手順で範囲を指定する。 ➡



2 ⇖を[✂]に移動し、
[SPACE]を押す。 ➡



3 ⇖を[はい]に移動し、
[SPACE]を押す。 ➡



ご注意

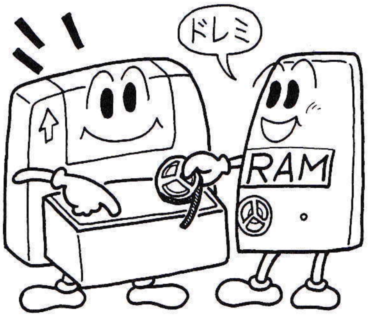
- 範囲指定で「ＰＡＲＴ」を指定していると、削除を行ったあとは自動的に「ＡＬＬ」の範囲指定になります。
- 範囲指定で「ＡＬＬ」を指定していると、すべて削除されます。範囲指定を必ず確認してください。このとき[2]で、「全データを削除します。よろしいですか？」のメッセージが表示されます。

メ　モ

- [1]で範囲を指定しないで[2]に進むと、それまでに指定されていた範囲が指定されます。

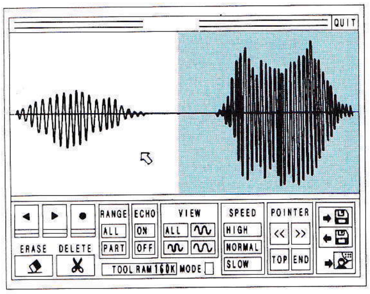
フロッピーディスクに保存する

RAMに録音した音声の全部または一部をフロッピーディスクに保存します。
保存するときに「エコー処理」を「する」にすると、エコーのかかった音声として保存されます。
従って再生時にエコーをかけなくても（⇨92ページ）エコーがかかった音声が再生されます。



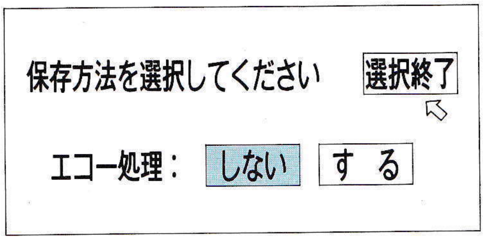
1 88ページの手順で範囲を指定する。

➡



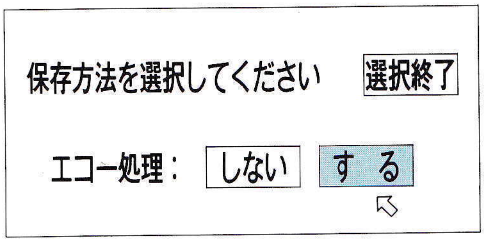
2 ⇖ を [➡💾] に移動し、[SPACE] を押す。

➡



3 エコー処理を [する] または [しない] に ⇖ を移動し、[SPACE] を押す。

➡



ご注意

メ モ

- [1]の範囲指定をせずに[2]に進むと、それまでに指定されていた範囲が指定されます。範囲指定を確認してから操作を行ってください。
- 「エコー処理」を「する」にして保存した音声を呼び出して再生する場合、再生時のエコー（⇨92ページ）を「ON」にすると、二重にエコーがかかります。
- 無音部分を範囲指定した場合、「保存するデータがありません」のメッセージが表示されることがあります。

4

⇖ を［選択終了］に移動し、

［SPACE］を押す。

➡

指定範囲を保存します
ファイル名を入力してください

［　　　　　　］

5

ファイル名（8文字以内の英数カタカナ文字）を入力する。

➡

指定範囲を保存します
ファイル名を入力してください

［ONSEI001］

6

保存するフロッピーディスクを

セットし、［実行］を押す。

※エコー処理を「する」にすると保存にかかる時間が長くなります。（無音部分がない音声データ約20秒分を保存するのに約3分半かかります。）無音データがあると、保存時間がさらに長くなります。
また、エコー処理を「する」にした場合、保存中に［ESC］を押すと保存を中止することができます。

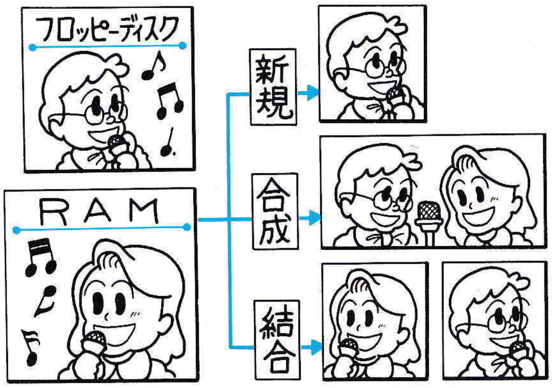
フロッピーディスクから呼び出す

フロッピーディスクから音声データを呼び出します。呼び出しかたには次の3種類の方法があります。

「新規」：RAMの音声をすべて消してから新しく音声データを呼び出します。

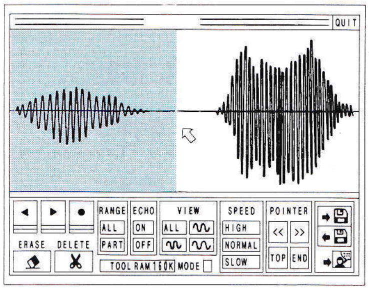
「合成」：指定した範囲のRAMの音声と呼び出した音声を重ねます。

「結合」：指定した範囲のRAMの音声を呼び出した音声に書き換えます。範囲指定がALLのときは、RAMの音声のあとに呼び出した音声がつながります。



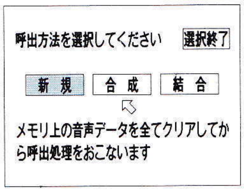
1 88ページの手順で範囲を指定する。

➡



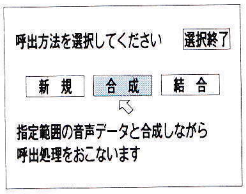
2 ↖を［←💾］に移動し、［SPACE］を押す。

➡



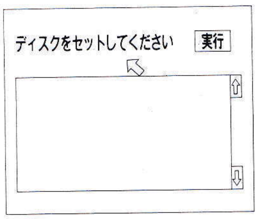
3 目的の呼び出し方法に↖を移動し、［SPACE］を押す。

➡

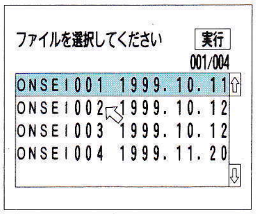


4 ↖を［選択終了］に移動し、［SPACE］を押す。

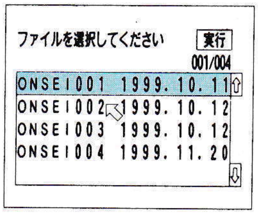
➡



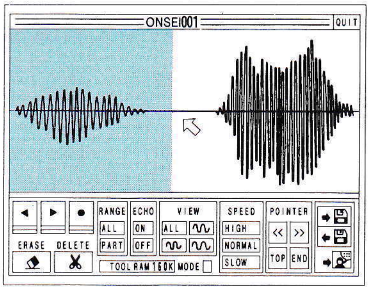
5 呼び出すファイルが保存されているフロッピーディスクをセットし、 ↖ を[実行]に移動し、 [SPACE] を押す。

➡ 

6 呼び出すファイル名に ↖ を移動し、 [SPACE] を押す。

➡ 

7 ↖ を[実行]に移動し、 [SPACE] を押す。

➡ 

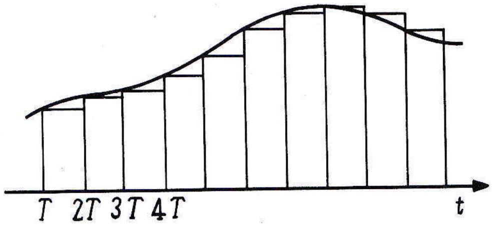
ご注意

- ツール形式で合成するのに約３分、BASIC形式で合成するのに約１分かかります。
- 合成できるデータの長さは、ツール形式で最大20秒、BASIC形式で最大８秒です。それ以降のデータは切り捨てられます。
- 呼び出した音声データがRAMの容量を越えたり、指定範囲を越えた場合には越えた部分は呼び出されません。
- 合成モードで音声データを呼び出したとき、データ圧縮の関係で音声データの後の方の音声が消えてしまうことがあります。
- 範囲指定した長さより、呼び出した音声データの長さの方が短かい場合、範囲指定した残りの部分は無音になります。
  （概にデータがある場合、その部分は元のデータが残ります。）

音声データについて

●サンプリングレート

通常オーディオテープ等に録音する場合には、音を電圧や電流の強弱に変え、連続的なもの（アナログ信号）として扱います。これに対し、デジトークツールは音をある一定時間（非常に短い時間）に区切ってサンプリング（測定）し、その値を数値で表してデジタル信号として扱います。
これがＰＣＭと呼ばれる方式で、アナログに比べて編集がし易いという点で優れています。



サンプリングを行う際の一定時間というのがサンプリングレートで、周波数（１秒間に何回サンプリングを行うか）として表しています。したがって時間が短い（サンプリングレートの値が大きい）ほど音の再現性が良くなります。
音声編集機能では固定されていますが、BASICでは変えることもできます。
（⇨「BASIC入門」）

「BASIC」	：	8 KHz
「ツール」	：	8 KHz

●容量

容量というのはRAMの大きさで、大きいほど多くのデータを記憶できます。
容量もデータ形式によって固定されています。

「BASIC」	：	64ＫＢ
「ツール」	：	160ＫＢ

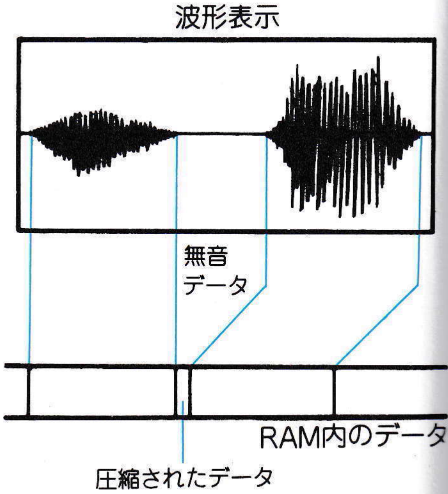
●サンプリングレートと容量の関係（録音時間）

サンプリングレートと容量は密接に関係し、同じ容量であればサンプリングレートが小さいほど長い時間録音ができますが、再現性が落ちます。逆に同じサンプリングレートであれば容量の大きいほど長い時間録音ができます。
容量、サンプリングレートと録音時間の関係は次の式を目安にしてください。

録音時間（秒）＝容量÷サンプリングレート

例えば「BASIC紙芝居」形式では64÷８＝8で、8秒間の録音ができることになります。ただし、無音部分が多い音声等はデータを圧縮して記憶されるので、実際にはこの値よりも長い時間録音できます。

●無音データ
音声データ内で、音声も雑音も入っていない部分（音声信号が０の部分）のことを無音データと呼びます。無音データ部は波形表示部では、波形のない一直線の状態として表わされます。
RAM内では、無音データは音声信号のあるデータと比べて少ない容量で記録されています。これをデータ圧縮と呼びます。これにより、無音データを含む音声データは、通常よりも長く録音することができます。（無音データは、ERASEの機能を使って作ります。）



無音データ部は、データ圧縮されているので、次のようなことがおこります。
・無音データ部を範囲指定（PART）して録音や結合をすると、見かけよりも録音（結合）時間が短かくなる。また、範囲指定の後半部分に無音データ部が残る場合がある。
・範囲指定した部分に、無音データを含んだ音声データを結合すると、指定した範囲よりも長い時間、データが入ることがある。
・ERASE（⇨95ページ）で上書きの操作をしたときは、データ圧縮された無音データが上書きされるので、バー表示の録音されているエリアを示す白色の部分が短かくなる。（バー表示はRAM内の容量によって変化するため。）

第５章

グラフィックツール

簡単に画面に絵を描けるようにしたのがグラフィックツールです。
当社製イメージ・スキャナＦＷ－ＲＳＵ１Ｗとイメージ・スキャナ/ハンディプリンタ・インターフェイスＦＳ－ＩＦＡ１をお持ちのかたは、写真や印刷物などから絵を画面に取り込むことができます。

スタートする前に

グラフィックツールをスタートする前に、次のことを知っておいてください。

入力機器について

グラフィックツールでは、画面に表示されたカーソル ⇖ を動かすことで操作を行います。

キーボードを使うときと、マウスやジョイパッドを使うときとで使用できる機能は同じですが、操作したときのカーソル ⇖ の動きかたが少し異なります。

キーボード　カーソル ⇖ は上下左右と斜めの８方向にだけ動きます。
垂直、水平方向の直線を描くときに便利です。

マ　ウ　ス　カーソル ⇖ の移動方向に制限がないので、片手で自由に曲線を描くことができ、またカーソル ⇖ を速く移動させる場合も、たいへん操作しやすくなります。

（ジョイパッドを使う場合は、キーボードとほぼ同じです。）

入力機器をマウスに指定した場合でもキーボードのカーソルキーが使えますから、垂直、水平方向の直線を描く場合はキーボード、他のときはマウスを使うと便利です。

グラフィックツールで使う周辺機器について

グラフィックツールには、作成した絵をプリンタで印刷したりイメージ・スキャナ（ＦＷ－ＲＳＵ１Ｗ）とイメージ・スキャナ/ハンディプリンタ・インターフェイス（ＦＳ－ＩＦＡ１）を使って印刷物からイラストを取り込んだりする機能があります。
付属の「カラー印刷ツール」を使えば、作成した絵を当社製48ドット熱転写カラー漢字プリンタＦＳ－ＰＣ１とマルチカラーリボンカセットＣＦ－ＰＲ２３１ＣＡを使ってカラー印刷することができます。

・使用できるプリンタは、ＭＳＸ仕様の48ドットまたは24ドット漢字プリンタだけです。
　推奨機種　当社製　48ドット熱転写カラー漢字プリンタ　ＦＳ－ＰＣ１

メ　モ

●プリンタやイメージ・スキャナは、電源スイッチを入れる前に接続しておいてください。

●グラフィックツールではハンディプリンタは使用できません。

スタートのしかたと終わりかた

スタートのしかたと、基本的な操作のしかたを説明します。

スタートのしかた

1 内蔵ソフト切替スイッチを「切」にする。 ➡ 付属のシステムディスク2を内蔵ドライブに差し込む。

2 電源スイッチを「入」にする。 ➡



（付属ソフトのメニュー画面）

3 グラフィックツールを選ぶ。

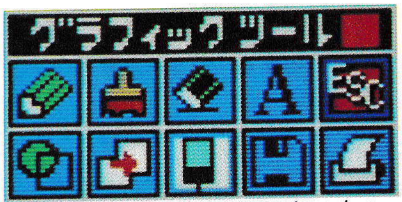
[2] を押す。 ➡



（入力デバイス選択画面）

4
- ・キーボードを選ぶとき [1]
- ・ジョイパッドを選ぶとき [2]
- ・マウスを選ぶとき [3]
- ・メニュー画面に戻る [4]

➡



（グラフィックツールのメインメニュー）

メモ

- ● [1] でシステムディスク2をフロッピーディスクドライブに差し込んでいない場合は、BASICの画面になります。システムディスク2をフロッピーディスクドライブに差し込み、RESET（リセット）ボタンを押してやり直してください。
- ●フロッピーディスクドライブを増設している場合は、内蔵ソフト切替スイッチを「切」にして、増設ドライブにシステムディスク2を差し込み、[CTRL] を押しながら電源スイッチを入れてやり直してください。

終わりかた

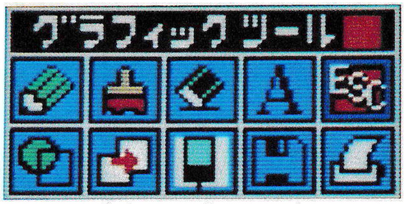
1

ESC を押すか、

Q にカーソルを合わせて、

SPACE を押す。

→



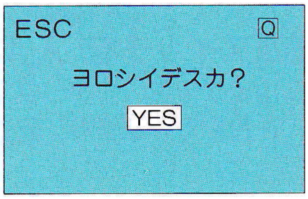
（メインメニュー）

2

ESC にカーソルを合わせて

SPACE を押す。

→

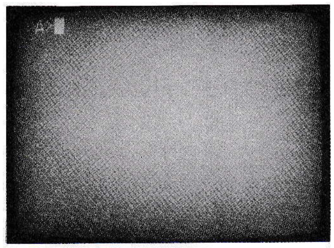


3

YES にカーソルを合わせて、

SPACE を押す。

→



（MSX−DOS 2 画面）

4

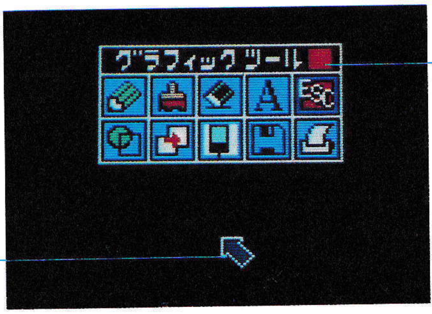
電源スイッチを切る。

メ　モ

- 画面に表示されている絵を保存しないで終了すると、絵が消えます。先にフロッピーディスクに保存してください。（⇨164ページ）
- 2 で ESC を押しても、画面は変わりません。
- 3 で YES のかわりに表示右上の Q を選ぶと、グラフィックツールのメインメニューに戻ります。
- MSX−DOS 2 画面が表示されているときに付属ソフトを楽しみたい場合は、T O O L（小文字でもかまいません）とキーを順に押した後 ⏎（RETURN）キーを押すと、付属ソフトのメニュー画面に戻ります。

基本的な操作のしかた

グラフィックツールのメインメニュー



カーソル

この赤い四角（アイコン）にカーソルを合わせて SPACE キーを押すと、メインメニューが消えます。もう一度押すとメインメニューが現われます。

カーソルの動かしかた

カーソル ⇖ はカーソル [↑][←][→][↓] キーで動きます。斜めに移動させるとき、たとえば右下に移動させるときは、[↓]キーと[→]キーを同時に押します。
また SHIFT を押しながらカーソルキーを押すと、カーソル ⇖ はゆっくり動きますので、細かい部分の修正を行うときなどに利用してください。

メニューとアイコン

メインメニューのアイコンを選ぶと、その機能の細かい操作を行うためのメニューが表示されます。この各機能別のメニューをサブメニューと呼びます。

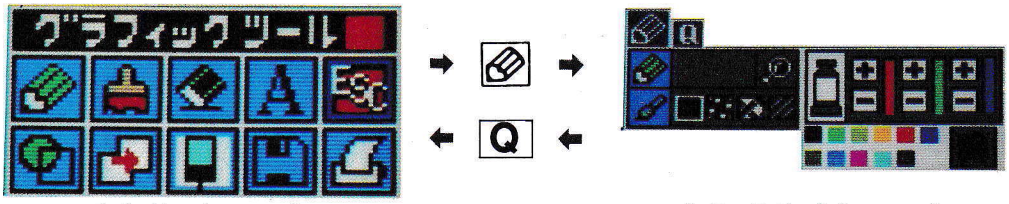
メインメニュー …………………… 機能の選択または終了

サブメニュー　サブメニュー　サブメニュー …… 操作の詳細の指定または中止

メモ

●カーソル ⇖ は、移動中に画面の上下左右などにかくれてしまうことがあります。
これは、テレビの画面とパソコンが表示する画面の大きさのちがいによるものです。
また画面上の位置によっては、カーソルを移動したときにカーソルが波打つことがありますが、操作の効果には関係ありません。

たとえば  を選んでみましょう。
メインメニューのアイコン  にカーソル  を合わせて［SPACE］を押すと、新しいメニューが表示されます。これが  （ペン）のサブメニューです。



（メインメニュー）　（ペンのサブメニュー）

サブメニューからメインメニューに戻りたいときは、サブメニューの［Q］のアイコンにカーソル  を合わせて［SPACE］を押します。
  を選んだときは、［ESC］を押すとメインメニューに戻ります。

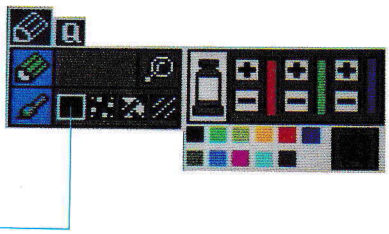
実行したい操作の選びかた

実行したい操作をあらわすアイコンにカーソル  を合わせて、［SPACE］を押します。

以降の説明では、この操作を「［　　］を選びます。」と表現します。

※以降の説明では、キーボードを使った場合の操作のしかたを説明しています。マウスやジョイパッドを使う場合は、特にことわりがないかぎり、［SPACE］キーをトリガーボタンAまたは(Ⅰ)に、［ESC］キーをトリガーボタンBまたは(Ⅱ)に読みかえて操作してください。

特にいくつかの種類の中から線種やパターンを選ぶ場合は、選んだアイコンの色を反転して表示することがあります。



選ばれて色が反転したアイコン

サブメニューの中では、実際に描いたり色を塗ったりするアイコン（例：　や　）よりも、色の指定や線種のパターンをあらわすアイコン（例：　や　）を先に選んでください。
実際に描いたり色を塗ったりするアイコンを選ぶと、

Q を残して、サブメニューが消えます。


選んだ機能をあらわすアイコン

この状態で Q を選ぶと、再びサブメニューが表示されます。

選んだ操作の終わりかた

選んだ機能の操作を終わり、別の機能を操作したいときは、 Q のアイコンを選んでひとつ前のメニューに戻ります。
表示されたサブメニューの中に操作したい機能がない場合は、もう一度 Q を選んでメインメニューまで戻ります。
この他にも QUIT を選ぶ場合や、ESC を押す場合があります。

サブメニューの移動のしかた

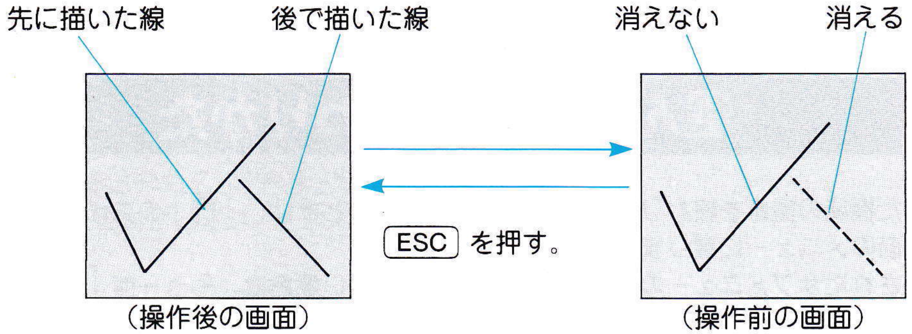
画面に絵を描いているときに、メニューの表示が邪魔になるときは、左側のアイコン（選んだ機能をあらわすアイコン）にカーソルを合わせ、SPACE を押しながらカーソルを動かすと、メニューを移動することができます。

メ　モ

●画面に絵を描くことに直接関係しない機能（印刷や保存、呼び出しなど）のサブメニューは移動できません。

直前に描いたものを消したい場合

線を描いたり、塗りつぶす操作で失敗したときは、あわてずに［ESC］を押してください。
操作する前の状態に戻ります。
ただし、直前に描いた部分しか消えません。また［ESC］を押すごとに、操作する前の画面と操作した後の画面を交互に表示します。



機能とアイコン一覧

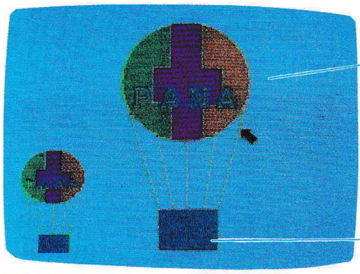
ここで、グラフィックツールの機能とメインメニューのアイコンを、簡単にまとめておきましょう。くわしくは、次ページ以降をお読みください。

ペン	：線を描く（鉛筆、筆）。
円、四角、直線	：円、四角（枠だけ、枠の中を塗りつぶす）、直線（実線、点線、二点鎖線）を描く。
塗りつぶし	：画面を塗りつぶす（はけ、ペンキ缶）。
消しゴム	：絵を消す（消しゴム、全面消去）。
コピー	：同一画面上にコピー（複写）する（原寸コピー、拡大・縮小コピー、不定形コピー）。
文字表示	：画面に文字を表示する。
イメージ・スキャナ入力	：印刷物や手書きのイラストを画面に取り込む。（⇨161ページ）
保存・呼び出し	：描いた絵をフロッピーディスクに保存する、呼び出す。
印刷	：描いた絵をプリンタで印刷する。
終了	：グラフィックツールを終了する。

一度やってみましょう

右の絵を描いてみます。

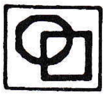
スタートのしかた（⇨105ページ）にしたがって、メインメニュー（⇨107ページ）を表示させておいてください。

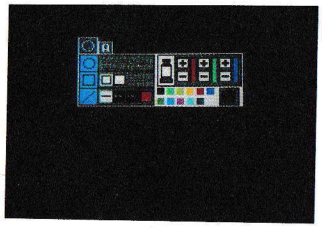


円を描く

まず、大きいほうのバルーンの円を描きます。

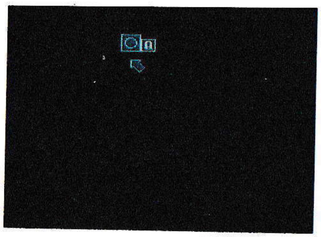
1

 **を選ぶ。** ➡



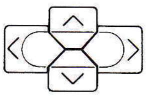
2

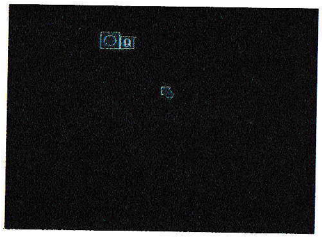
 **を選ぶ。** ➡



3

円の中心位置にカーソルを移動する。

 **を押す。** ➡

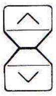


メ　モ

- 「一度やってみましょう」の操作の最後に、保存機能を使います。グラフィックツールを始める前に、フォーマット（初期化）したフロッピーディスクを用意してください。
- 画面に絵が表示されている場合は「描いた絵のすべてを消す（全面消去）」（⇨144ページ）を参照して、消してから始めてください。

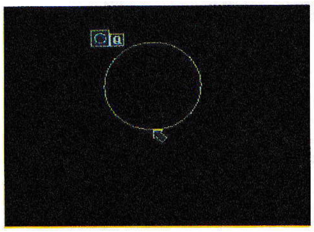
4

SPACE を押したまま

 を押す。

カーソルの動きに対応して、
円が大きくなったり小さくなったりします。

➡

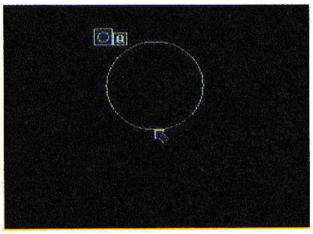


5

ちょうどよい大きさで

SPACE をはなす。

➡



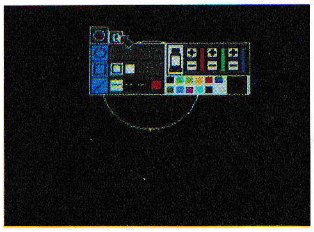
四角を描く

つづいてゴンドラの四角を描きます。

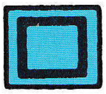
1

Q を選ぶ。

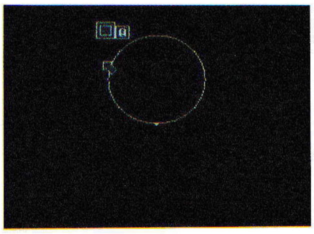
➡



2

 を選ぶ。

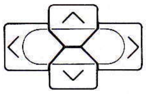
➡

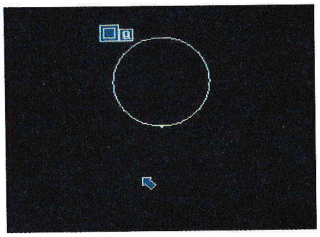


メ モ ●失敗した場合は ESC を押すと、直前に描いた円を消すことができます。

3

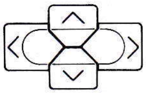
四角の左上角にカーソルを移動する。

 を押す。

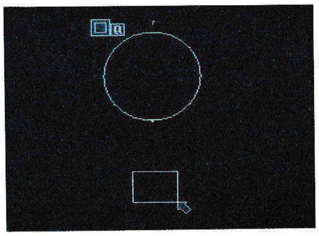


4

SPACE を押したまま

 を押す。

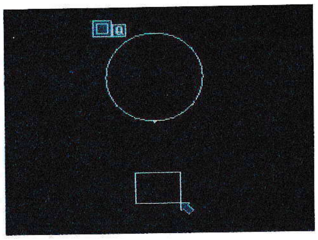
カーソルの動きに対応して、始点とカーソルの位置を対角とする四角が描かれます。



5

ちょうどよい大きさで

SPACE をはなす。

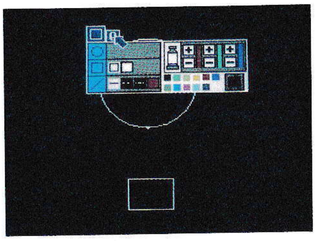


直線を描く

次にバルーンとゴンドラを結ぶロープの線を描きます。

1

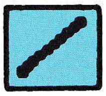
Q を選ぶ。



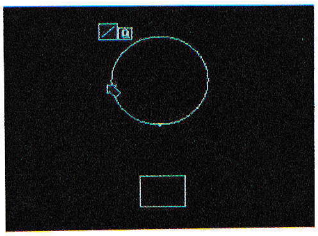
メモ

●失敗した場合は ESC を押すと、直前に描いた四角を消すことができます。

2

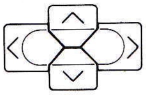


を選ぶ。 ➡

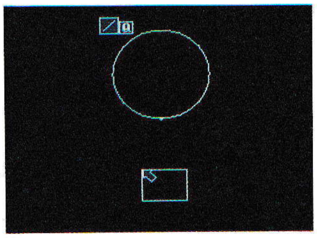


3

直線の始点にカーソルを移動する。

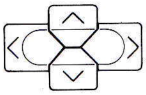


を押す。 ➡



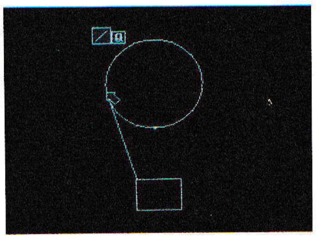
4

[SPACE] を押したまま



を押す。 ➡

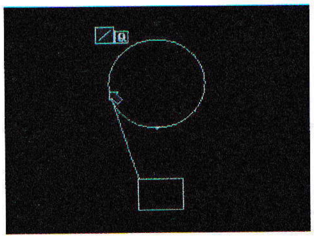
カーソルの動きに対応して、始点とカーソルを結ぶ直線が描かれます。



5

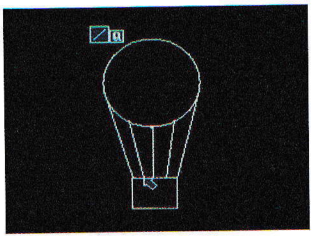
ちょうどよいところで

[SPACE] をはなす。 ➡



6

同様にしてすべてのロープを描く。 ➡



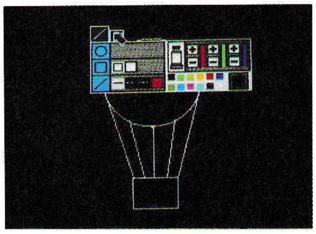
メ モ

●[SHIFT] を押しながらカーソルキーを押すと、細かい位置指定ができます。
●失敗した場合は [ESC] を押すと、直前に描いた直線を消すことができます。

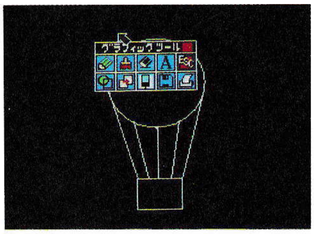
線を描く

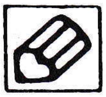
バルーンの中の折れ線を描きます。

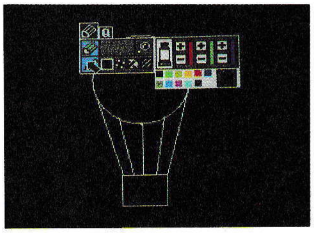
1 Q を選ぶ。 ➡

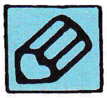


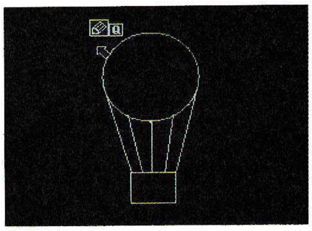
2 Q を選ぶ。 ➡



3  （ペン）を選ぶ。 ➡



4  （鉛筆）を選ぶ。 ➡

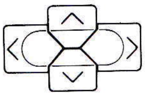


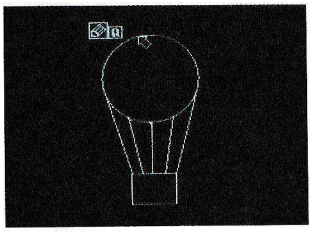
メモ

- SHIFT を押しながらカーソルキーを押すと、細かい位置指定ができます。

5

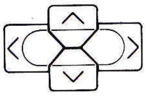
線を描く始点にカーソルを
移動する。

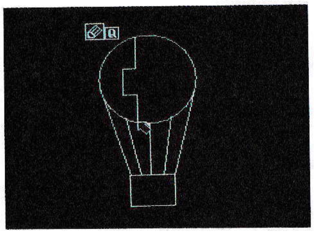
 を押す。



6

SPACE を押したまま

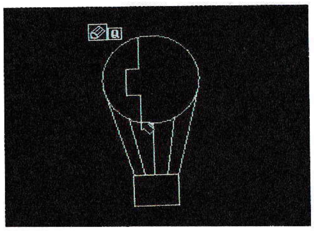
 を押す。



7

描く線の終点で

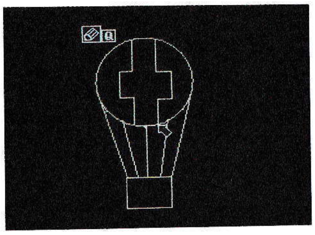
SPACE をはなす。



8

同様にしてバルーンの中の

もうひとつの線を描く。



ご注意

●バルーンの中の線が途中ではなれていたり、バルーンの円と中の線の接点がはなれていたりすると、次の塗りつぶしがうまくできません。円とはなれないように線を描いてください。
細かい部分の修正は「虫めがね」（⇨130ページ）を使います。

メモ

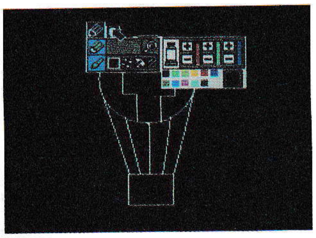
●失敗した場合は ESC を押すと、直前に描いた線を消すことができます。

色を塗る

バルーン（左から緑、ピンク、黄色）とゴンドラ（青色）に色を塗ります。

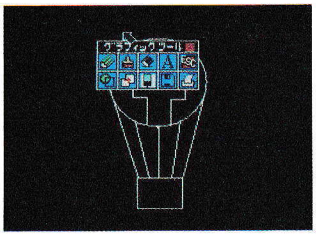
1

Q を選ぶ。 ➡

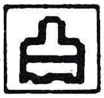


2

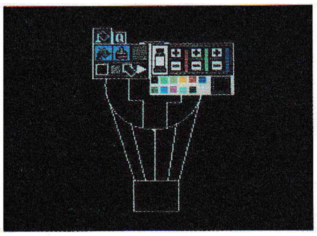
Q を選ぶ。 ➡



3

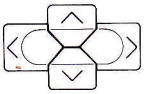


を選ぶ。 ➡

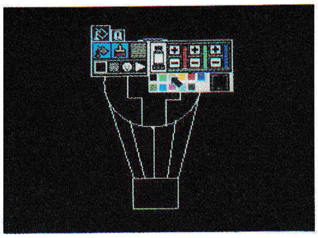


4

緑色の枠（上段、左から３つ目）にカーソルを移動する。



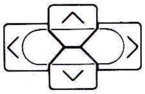
を押す。 ➡



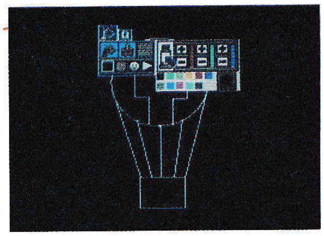
5

カーソルを、絵の具に移動する。

SPACE を押したまま

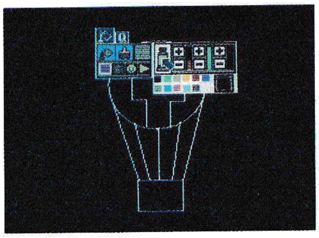


を押す。 ➡

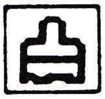


6

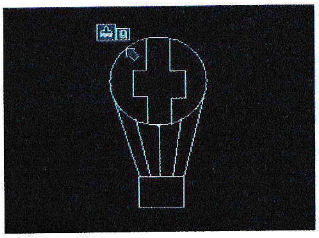
SPACE をはなす。 ➡



7

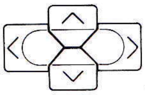


を選ぶ。 ➡

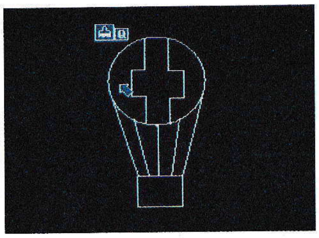


8

カーソルを色を塗る位置に移動する。

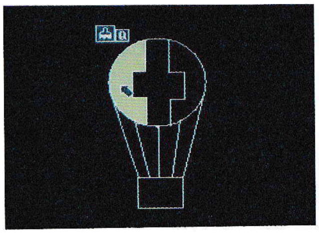


を押す。 ➡



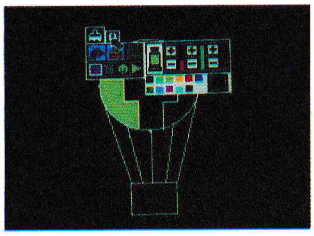
9

SPACE を押す。 ➡



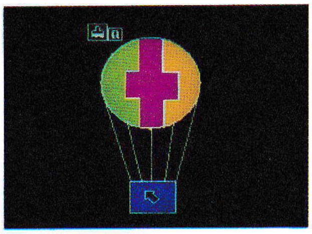
10

Q を選ぶ。 ➡



11

同様にバルーンの中央をピンク色（下段左から３番目）、右側を黄色（上段左から４番目）、ゴンドラを青色（上段左から６番目）で塗りつぶす。 ➡

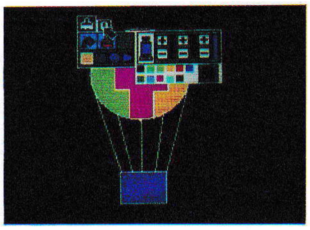


文字を表示する

今度はバルーンに「ＰＡＮＡ」という文字を書きます。

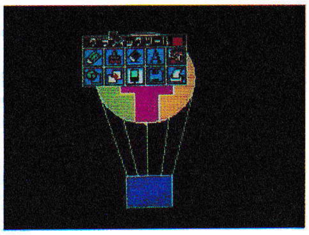
1

Q を選ぶ。 ➡



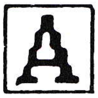
2

Q を選ぶ。 ➡



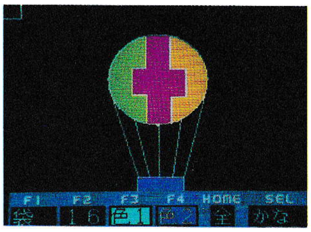
メモ　●失敗した場合は ESC を押すと、直前に塗りつぶした部分を元に戻すことができます。

3



を選ぶ。

➡

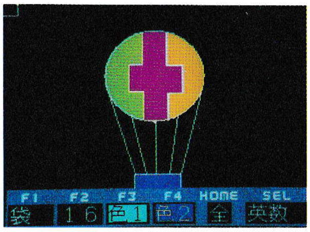


4

画面下部の「ＳＥＬ」を「英数」にする。

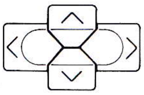
[SELECT] を何回か押す。

➡



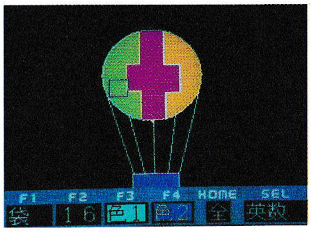
5

文字を入力する位置にカーソルを移動する。



を押す。

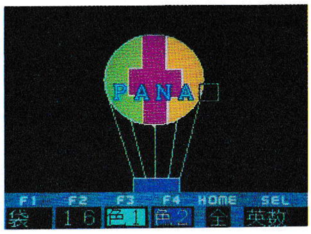
➡



6

[P][A][N][A] を押す。

➡



[メ モ]

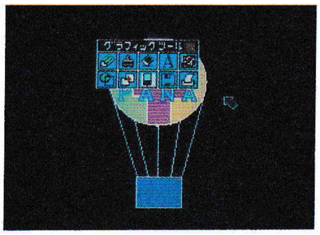
- [SHIFT] を押しながらカーソルキーを押すと、細かい位置指定ができます。
- 文字の入力をまちがえたときは、まちがえた文字にカーソルを合わせ、[SPACE] を押して消し、正しい文字を入力し直してください。

コピーする

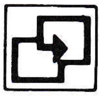
これで気球が描けました。では、この気球を小さくコピーしてみます。

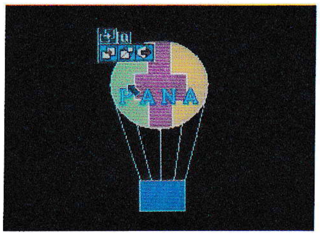
1

[ESC] を押す。 ➡

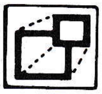


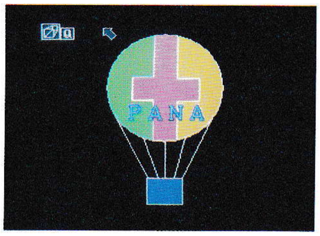
2

 を選ぶ。 ➡



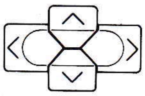
3

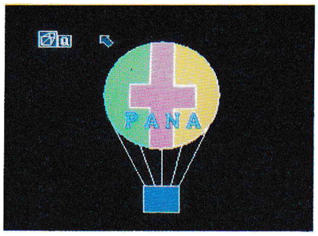
 を選ぶ。 ➡



4

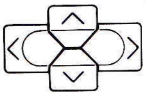
コピー元の左上へカーソルを移動する

 を押す。 ➡

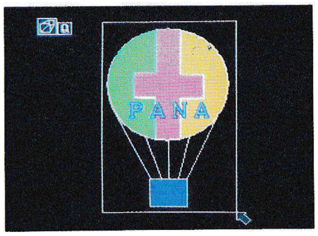


5 コピー元を四角で囲み指定する。

SPACE を押したまま

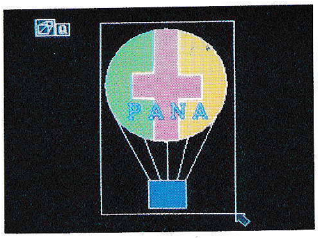


を押す。 ➡

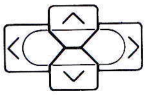


6

SPACE をはなす。 ➡



7 コピー先へカーソルを移動する。

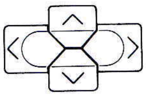


を押す。 ➡

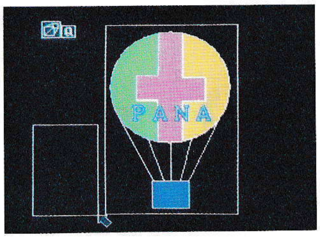


8 コピー先を四角で囲み指定する。

SPACE を押したまま



を押す。 ➡



9

SPACE をはなす。 ➡



メ モ

●失敗した場合は ESC を押すと、直前にコピーした部分を元に戻すことができます。

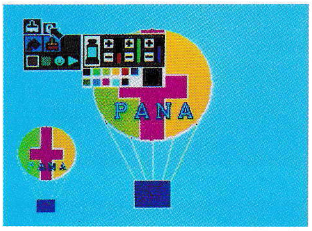
バックに色を塗る

仕上げにバックに色を塗ります。
要領は「色を塗る（⇨118ページ）」以降をみてください。バックの色はうすい青緑色がいいでしょう。登録枠（⇨132ページ）の下段左から4番目です。

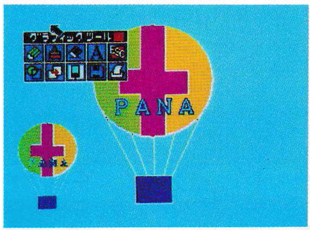
保存する

せっかく描いた絵ですから、フロッピーディスクに保存します。
フォーマット（初期化）したフロッピーディスクをフロッピーディスクドライブにセットします。

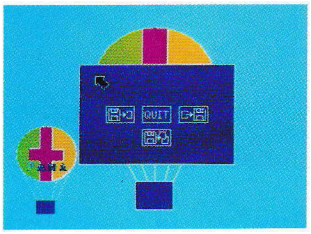
1 Q を選ぶ。 ➡



2 Q を選ぶ。 ➡

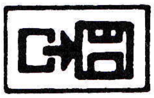


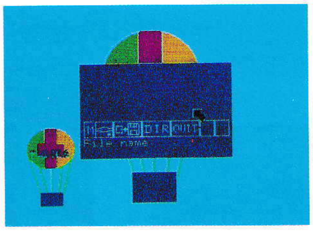
3  を選ぶ。 ➡



メモ ●一画面を保存するのに約50秒かかります。

4

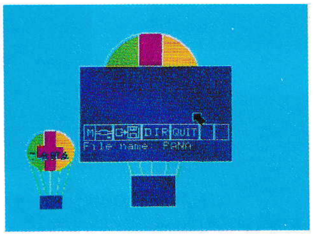
 を選ぶ。 ➡



5

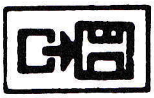
ファイル名を入力する。

[P] [A] [N] [A] を押す。 ➡

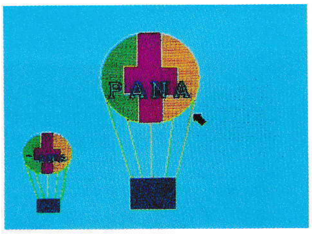


6

フロッピーディスク
をセットして

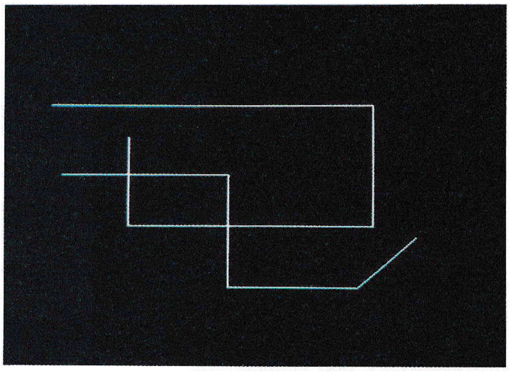
 を選ぶ。 ➡

（または ⏎ を押す。）



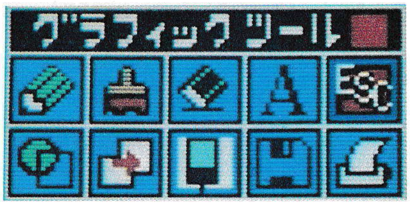
線を描く（鉛筆）

鉛筆を使って、線を描いてみましょう。



ペンを選ぶ

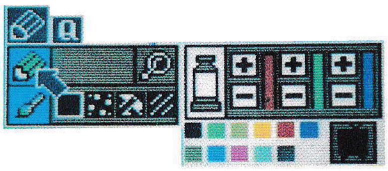
1



（メインメニュー）

➡ （ペン）にカーソル を合わせて、SPACE を押す。

2



（ペンのサブメニュー）

➡ 描きたい線の色を決める。

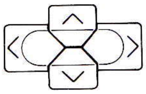
（色の指定➡132ページ）

メ　モ

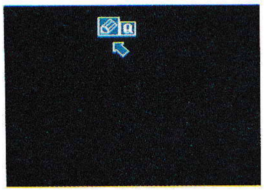
● Q にカーソルを合わせて SPACE を押すと、ひとつ前のメニューに戻ります。

鉛筆を選ぶ

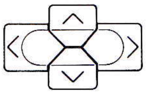
3



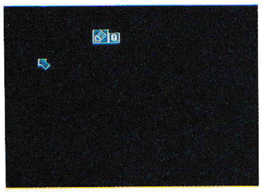
➡ （鉛筆）にカーソルを合わせて SPACE を押す。 ➡



4

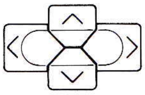


➡ 描き始めたい場所にカーソルを移動する。 ➡

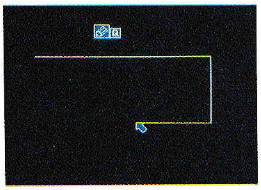


5

SPACE を押したまま、

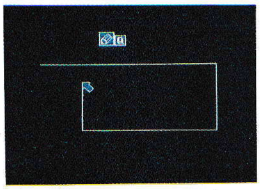


➡ カーソルが通ったあとに線が描かれます。 ➡



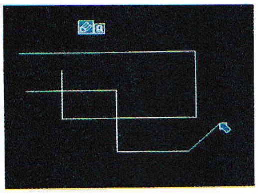
6

SPACE をはなすと ➡ 描く線が止まります。 ➡



7

4 ～ 6 を繰り返して続きを描きます。 ➡



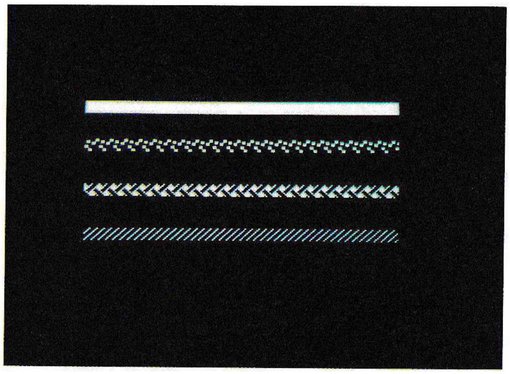
メ　モ

●線を描くのを失敗した場合は、他の操作をする前に ESC を押すと、直前に描いた線を消すことができます。

● 2 つのカーソルキーを同時に押すことにより、斜線を引くことができます。

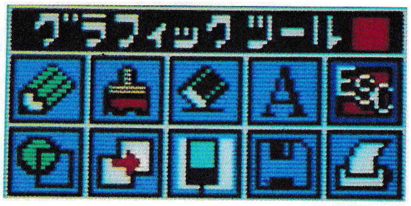
線を描く(筆)

筆を使って、線を描いてみましょう。4種類のパターンが選べます。



ペンを選ぶ

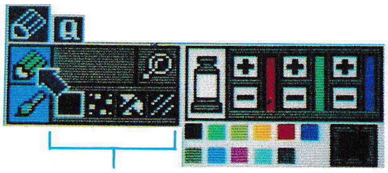
1



(メインメニュー)

➡ にカーソル を合わせて、SPACE を押す。

2



B群

(ペンのサブメニュー)

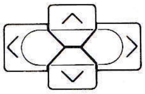
➡ 描きたい線の色を決める。

(色の指定⇨132ページ)

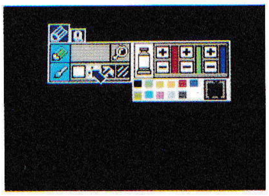
メ モ ● Q にカーソルを合わせて SPACE を押すと、ひとつ前のメニューに戻ります。

筆を選ぶ

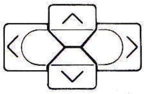
3



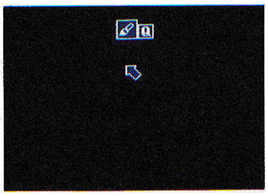
➡ B群の中から描きたいパターンにカーソルを合わせて、[SPACE]を押す。 ➡



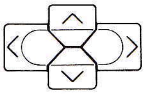
4



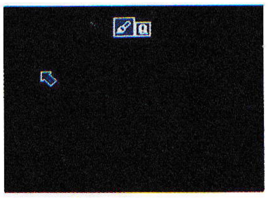
➡  にカーソルを合わせて[SPACE]を押す。 ➡



5

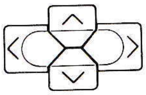


➡ 描き始めたい場所にカーソルを移動する。 ➡

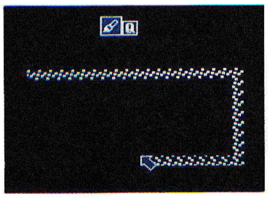


6

[SPACE]を押したまま、

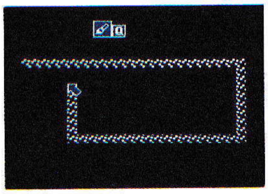


➡ カーソルが通ったあとに線が描かれます。 ➡



7

[SPACE]をはなすと ➡ 描く線が止まります。 ➡



8

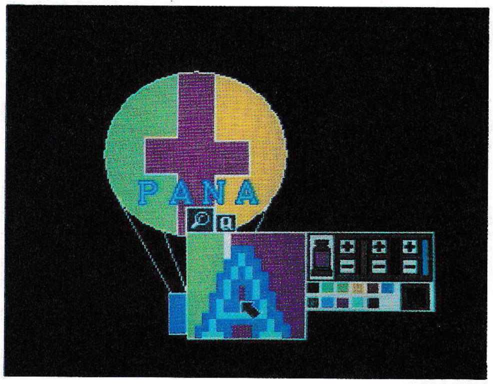
5 ～ 7 を繰り返して続きを描きます。

メモ

●線を描くのを失敗した場合は、他の操作をする前に [ESC] を押すと、直前に描いた線を消すことができます。

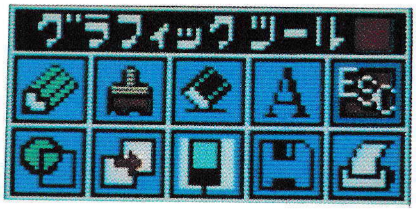
修正する（虫めがね）

虫めがねを使って、修正しましょう。



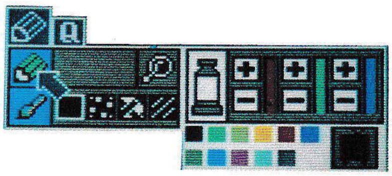
ペンを選ぶ

1



（メインメニュー）

➡ にカーソル を合わせて、SPACE を押す。



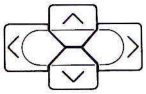
（ペンのサブメニュー）

メ　モ

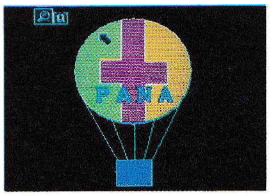
● Q にカーソルを合わせて SPACE を押すと、ひとつ前のメニューに戻ります。

虫めがねを選ぶ

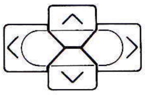
2



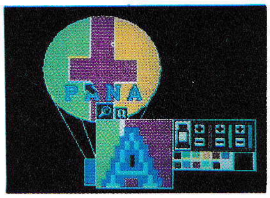
→ [虫めがねアイコン] にカーソルを合わせて SPACE を押す。 →



3



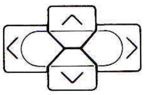
→ 修正したい場所にカーソルを移動し、 SPACE を押す。 →



4

修正したい色を指定する。（色の指定⇨132ページ）
指定した色で修正されます。

5



→ 枠内の修正したい場所にカーソルを移動し、 SPACE を押す。 → カーソル位置の色が 4 で指定した色に変わります。
（１ドットずつ修正されます。）

6

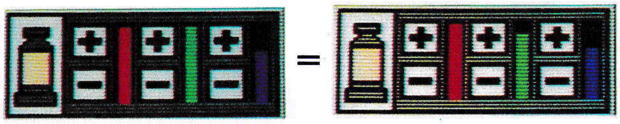
5 を繰り返して続きを修正します。

メモ

- 修正の途中で色を変えることもできます。
- 他の場所を修正したいときは、3 の虫めがねのサブメニューで [虫めがねアイコン] を選び、枠の外にカーソルを移動して SPACE を押すと、その位置の拡大画面が表示され修正できます。

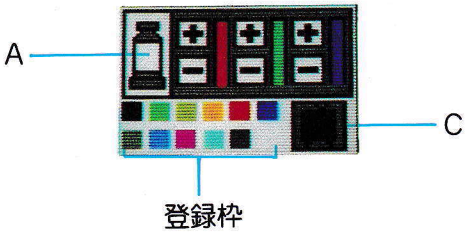
色を指定する

線を描く色は赤、緑（各100～０％、８段階）、青（100～０％、４段階）の３色を組み合わせて、合計 255色を自在に使うことができます。ただし、赤第８段階、緑第８段階、青第３段階の色と、赤第８段階、緑第７段階、青第３段階の色は同じです。

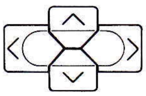


操作方法

線や円、四角などは、Ａの位置にある絵の具のチューブのアイコンに表示されている色で描かれます。

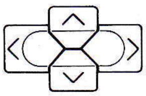


1



➡ ［＋］にカーソルを合わせて、［SPACE］を押す。 ➡ 色の濃度が濃くなります。（絵の具のチューブの色が変わります。）

2



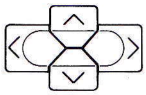
➡ ［－］にカーソルを合わせて、［SPACE］を押す。 ➡ 色の濃度が薄くなります。（絵の具のチューブの色が変わります。）

メモ

●赤、青、緑ともに第１段階（０％）のときは、表示上は黒ですが、実際には透明色です。

作った色の登録

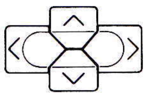
前ページのようにして、作成した色を、登録することもでき、必要なときに取りだして使えます。登録のしかたは、次の通りです。

1  ➡ 色ができたら、絵の具のアイコンにカーソルを移動する。

2 [SPACE] を押したまま、登録枠の必要のない色にカーソルを移動し、[SPACE] をはなす。 ➡ 登録されます。

登録枠の色の使いかた

はじめから12の色が登録されています。この色は自由に取り出して使うことができます。

1  ➡ 使いたい色の登録枠に、カーソルを移動する。

2 [SPACE] を押したまま、絵の具のチューブのアイコンにカーソルを移動し、[SPACE] をはなす。 ➡ 絵の具のチューブのアイコンの色が変わって、次の操作から使えます。

背景色について

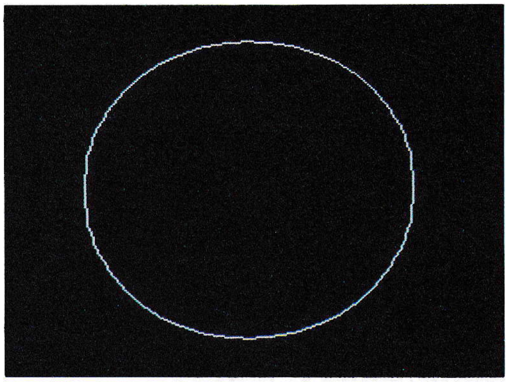
Cの位置のアイコン（⇨132ページ）は画面の背景の色を表します。登録枠にある色をここにセットすると、背景の色がその色に変わります。（テレビの表示領域とパソコンの表示領域の違いにより、変わったのが見えない場合もあります。）
また、消しゴム（⇨142ページ）を使って消した部分や、塗りつぶし（⇨140ページ）のB群のパターンを使って塗りつぶしたときの背景の色もこの色になります。セットのしかたは、色を登録するときと同じです。
背景の色が登録されると、画面のまわりの方の色が変わります。

メモ

●画面に描いた絵の色を登録することもできます。登録したい色の位置にカーソルを移動し、[SPACE] を押しながら必要のない登録枠にカーソルを移動してキーをはなします。

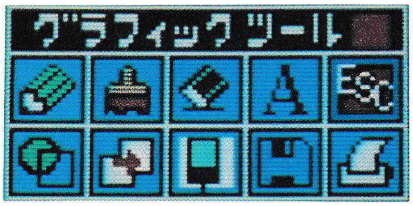
円を描く

円を描いてみましょう。



円、四角、直線を選ぶ

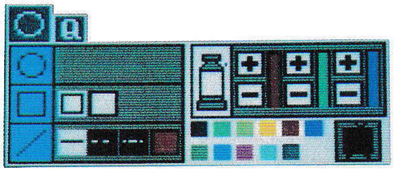
1



（メインメニュー）

➡ [円] にカーソル ⇖ を合わせて、SPACE を押す。

2



（円、四角、直線のサブメニュー）

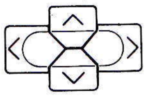
➡ 描きたい円の色を決める。

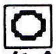
（色の指定⇨132ページ）

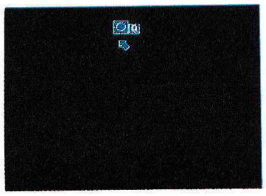
メ　モ　● Q にカーソルを合わせて SPACE を押すと、ひとつ前のメニューに戻ります。

円を選ぶ

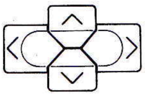
3



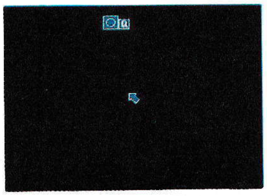
➡  にカーソルを合わせて SPACE を押す。 ➡



4

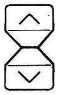


➡ 円の中心にしたい位置にカーソルを移動する。 ➡

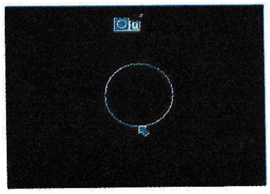


5

SPACE を押したまま、

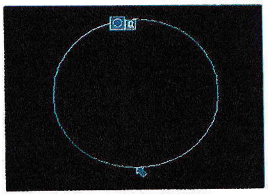


➡ カーソルの動きに応じて、円の大きさが変わる。 ➡



6

SPACE をはなすと ➡ 円が固定される。 ➡



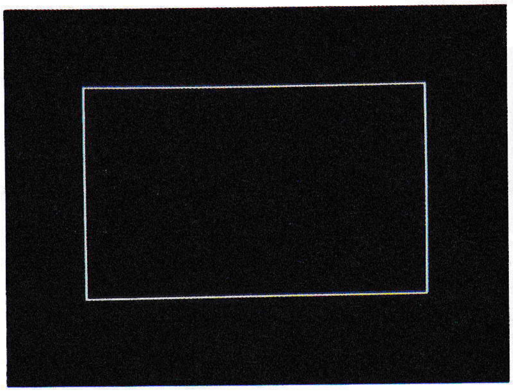
メモ

- ●失敗した場合は ESC を押すと、直前に描いた円を消すことができます。
- ●円の外周が画面の外枠にあたると、円はそれ以上大きくなりません。ですから、画面の枠をはみ出すような円を描くことはできません。
- ●カーソル ◁▷ では、円の大きさを変えることはできません。

四角を描く

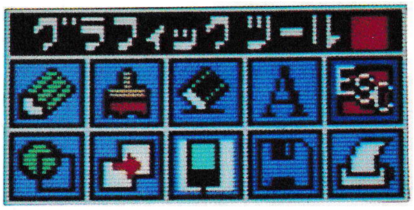
四角を描いてみましょう。

□（枠）は、枠だけを描きます。
■（塗りつぶし）は、枠の中を塗りつぶして四角を描きます。



円、四角、直線を選ぶ

1

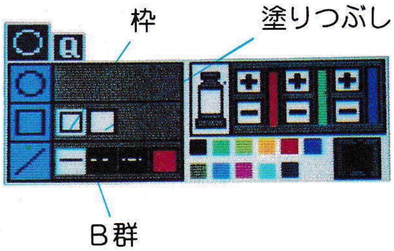


（メインメニュー）

➡ にカーソル を合わせて、

SPACE を押す。

2



（円、四角、直線のサブメニュー）

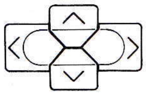
➡ **描きたい四角の色を決める。**

（色の指定⇨132ページ）

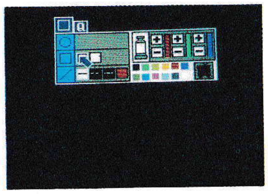
メ　モ　● Q にカーソルを合わせて SPACE を押すと、ひとつ前のメニューに戻ります。

四角を選ぶ

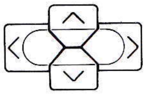
3



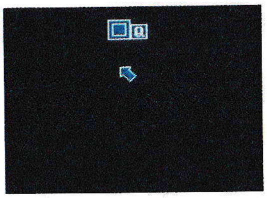
➡ B群の中から □（枠）か ■（塗りつぶし）にカーソルを合わせて、SPACE を押す。 ➡



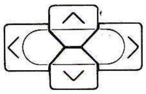
4



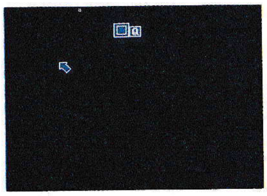
➡ □ にカーソルを合わせて SPACE を押す。 ➡



5

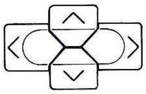


➡ 四角を描く始点にカーソルを移動する。 ➡

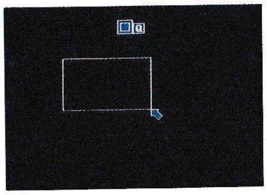


6

SPACE を押したまま、

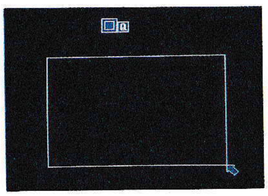


➡ カーソルの動きに応じて、四角の大きさが変わる。 ➡



7

SPACE をはなすと ➡ 四角が固定される。 ➡



メモ

- 失敗した場合は ESC を押すと、直前に描いた四角を消すことができます。
- 写真は「回」を選んだ場合です。

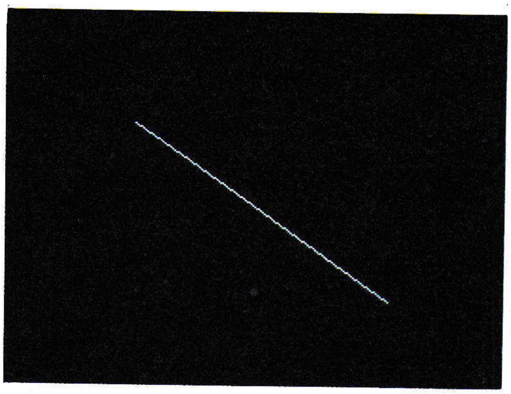
直線を描く

直線を描いてみましょう。
実線、点線、二点鎖線の 3 種類のパターンがあります。

[—] は実線を描きます。

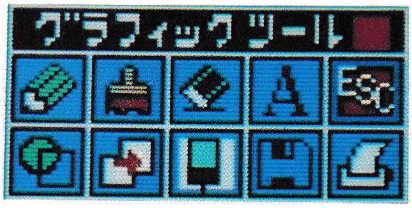
[--] は点線を描きます。

[-・-] は二点鎖線を描きます。



円、四角、直線を選ぶ

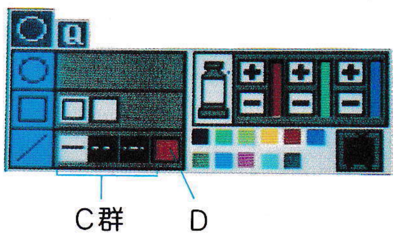
1



（メインメニュー）

➡ [◎] にカーソル ⇖ を合わせて、[SPACE] を押す。

2



（円、四角、直線のサブメニュー）

➡ 描きたい直線の色を決める。

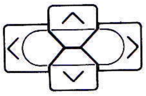
（色の指定⇨132ページ）

[メ　モ]

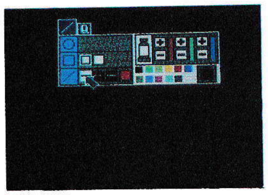
● [Q] にカーソルを合わせて [SPACE] を押すと、ひとつ前のメニューに戻ります。

直線を選ぶ

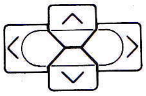
3



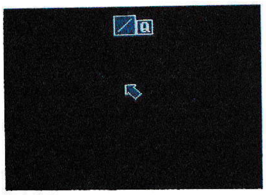
➡ C群の中から
にカーソルを合わせて、SPACE キーを押す。 ➡



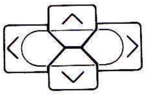
4



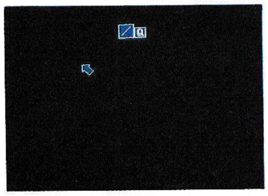
➡ にカーソルを合わせて SPACE を押す。 ➡



5

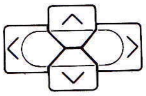


➡ 直線を描く始点にカーソルを移動する。 ➡

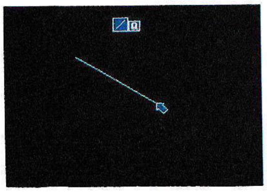


6

SPACE を押したまま、

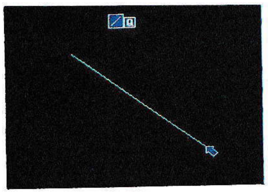


➡ カーソルの動きに応じて、直線の長さと方向が変わる。 ➡



7

SPACE をはなすと ➡ 直線が固定される。 ➡

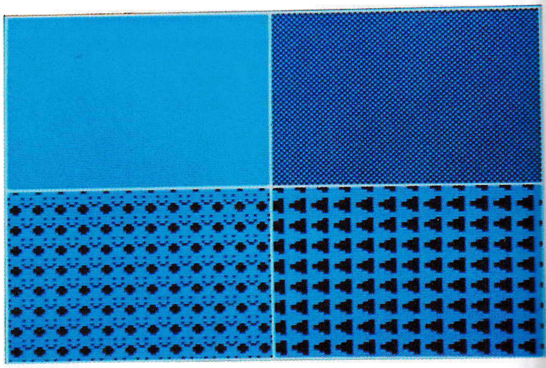


メ　モ

- 実線の太さは、D（⇨138ページ）にカーソルを合わせて SPACE を押すごとに 8 段階に変えることができます。
- 失敗した場合は ESC を押すと、直前に描いた直線を消すことができます。

塗りつぶす

指定した範囲を塗りつぶしましょう。
４種類のパターンが選べます。
また、２種類の機能があります。

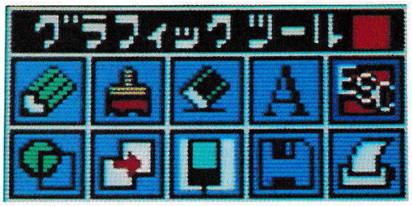


[はけ] （はけ）は、閉じた線で囲まれた図形の中を塗りつぶします。

[ペンキ缶] （ペンキ缶）は、塗りつぶす色と異なる色の線は無視し、同じ色の線で囲まれた範囲を塗りつぶします。

はけ、またはペンキ缶を選ぶ

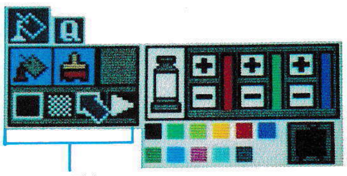
1



（メインメニュー）

➡ [はけ] にカーソル [カーソル] を合わせて、SPACE を押す。

2



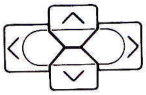
B群

（塗りつぶしのサブメニュー）

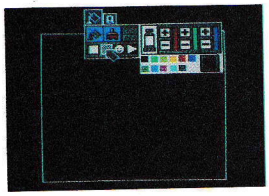
➡ 塗りつぶしたい色を決める。
（色の指定⇨132ページ）

メ　モ　● Q にカーソルを合わせて SPACE を押すと、ひとつ前のメニューに戻ります。

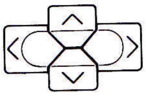
3



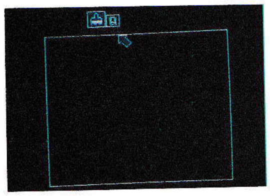
➡ B群の中から描きたいパターンにカーソルを合わせて、SPACE を押す。 ➡



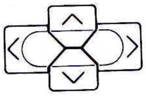
4



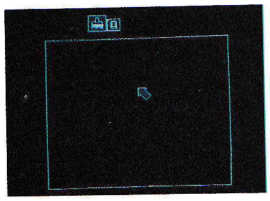
➡ または
にカーソルを合わせて SPACE を押す。 ➡



5

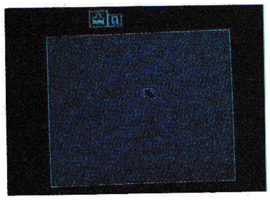


➡ 塗りつぶしたい位置にカーソルを移動する。 ➡



6

SPACE を押すと、指定した範囲を指定したパターン色で塗りつぶします。 ➡

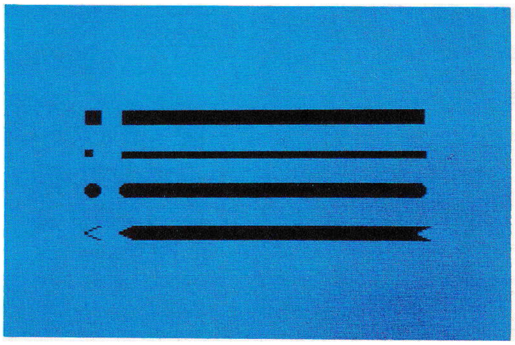


ご注意 ●ペンキ缶は、塗りつぶす色と異なる色の線は無視して塗りつぶします。

メモ ●失敗した場合は ESC を押すと、直前に塗りつぶした部分を元に戻すことができます。

描いた絵の一部を消す(消しゴム)

消しゴムで、描いた絵の一部分を消しましょう。
消し跡には、4種類のパターンがあります。



消しゴムを選ぶ

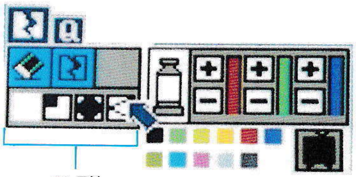
1



(メインメニュー)

➡ にカーソル を合わせて、SPACE を押す。

2



B群

(消しゴムのサブメニュー)

➡ 消す色(背景色)を決める。

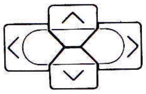
(背景色について⇨133ページ)

メモ

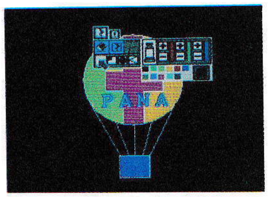
● Q にカーソルを合わせて SPACE を押すと、ひとつ前のメニューに戻ります。

消しゴムで消す

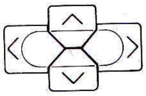
3



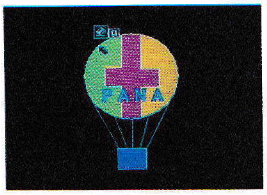
➡ B群の中から好きな消し跡のパターンにカーソルを合わせて、SPACE を押す。



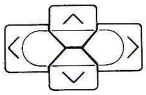
4



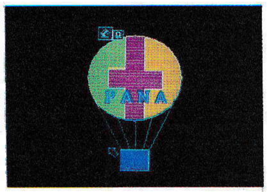
➡ [消しゴムアイコン] にカーソルを合わせて、SPACE を押す。 ➡



5

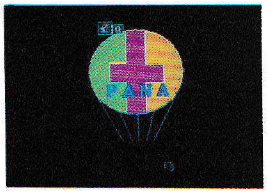


➡ 消したい位置にカーソルを移動する。



6

SPACE キーを押したまま
カーソルを動かすと、指定したパターンと、背景色で消します。 ➡

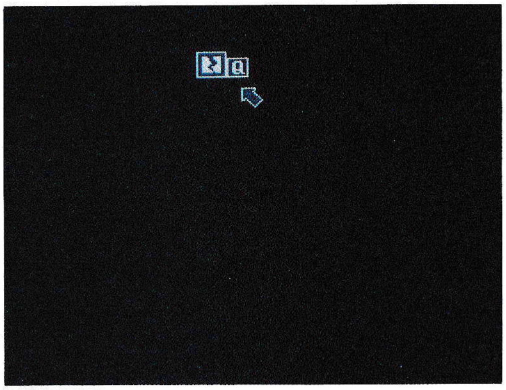


メ モ

●違う場所を消したいときは、一度 SPACE をはなしてカーソルを移動し、再度 SPACE を押しながらカーソルを移動します。
●失敗した場合は ESC を押すと、直前に消した部分を元に戻すことができます。

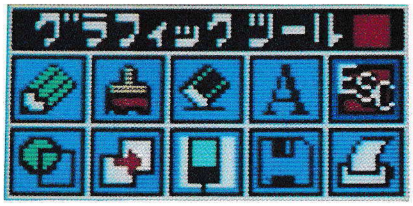
描いた絵のすべてを消す(全面消去)

全面消去で、描いた絵のすべてを消しましょう。



消しゴムを選ぶ

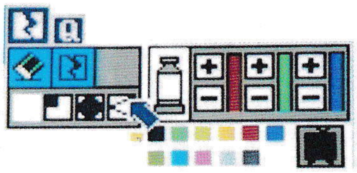
1



（メインメニュー）

➡ にカーソル を合わせて、
SPACE を押す。

2



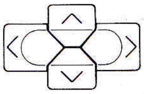
（消しゴムのサブメニュー）

➡ 消す色（背景色）を決める。

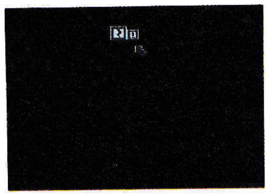
（背景色について⇨133ページ）

全面消去を選ぶ

1



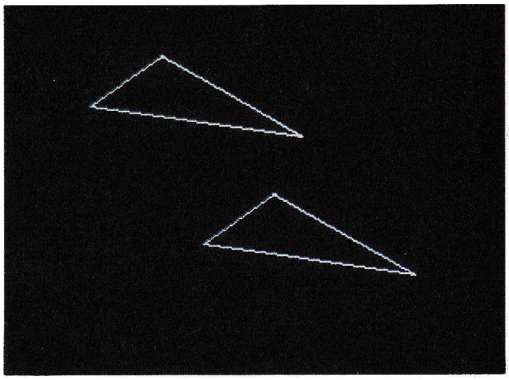
➡ にカーソルを合わせて、[SPACE]を押す。 ➡



メ　モ　●失敗した場合は[ESC]を押すと、直前に消した部分を元に戻すことができます。

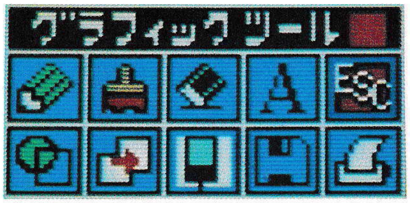
原寸でコピーする

指定した範囲を同じ画面上の他の場所に同じ大きさでコピーすることができます。



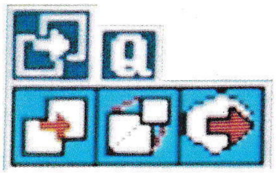
コピーを選ぶ

1



（メインメニュー）

➡ にカーソルを合わせて、SPACE を押す。



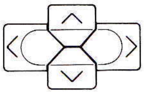
（コピーのサブメニュー）

メモ

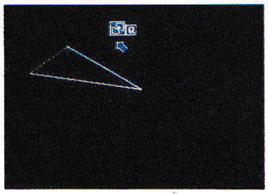
● Q にカーソルを合わせて SPACE を押すと、ひとつ前のメニューに戻ります。

原寸コピーを選ぶ

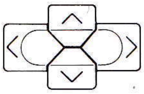
2



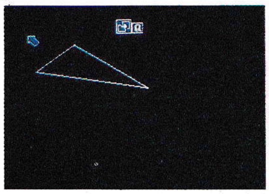
➡ [icon] にカーソルを合わせて、SPACE を押す。 ➡



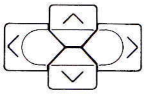
3 四角を描く要領で、コピーする元を四角で囲む。



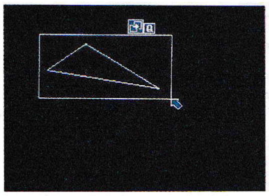
➡ 四角を描く始点にカーソルを移動する。 ➡



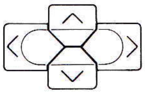
4 SPACE を押したまま、



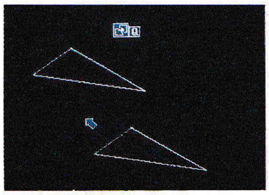
➡ コピーする元を四角で囲んで、SPACE をはなす。 ➡



5 コピー先を指定する。



➡ コピー先の左上角になる位置にカーソルを動かし、SPACE を押す。 ➡

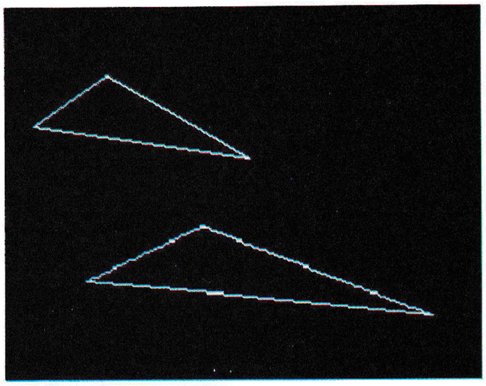


メモ

- ●コピー先の範囲が画面をはみだすような場合は、コピー先の範囲の右端または下端に接するような位置にコピーされます。
- ●失敗した場合は ESC を押すと、直前の画面に戻すことができます。

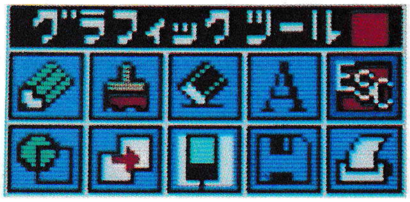
拡大、縮小、回転コピーする

指定した範囲を拡大または縮小して他の場所にコピーします。コピー元とコピー先の縦と横の比率を変えてコピーしたり、90度単位の回転コピーもすることができます。

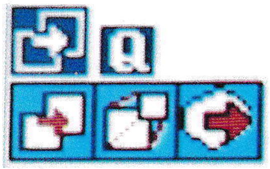


コピーを選ぶ

1



（メインメニュー）



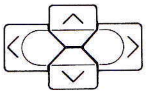
（コピーのサブメニュー）

→ にカーソル を合わせて、SPACE を押す。

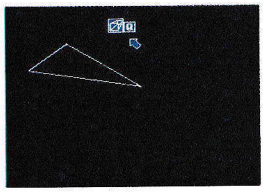
メモ　● Q にカーソルを合わせて SPACE を押すと、ひとつ前のメニューに戻ります。

拡大、縮小、回転コピーを選ぶ

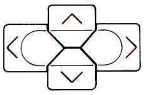
2



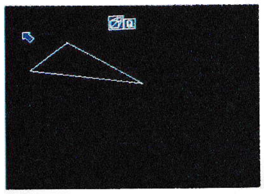
➡ にカーソルを合わせて、[SPACE]を押す。 ➡



3 コピー元を四角で囲み、指定する。

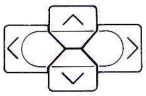


➡ 四角を描く始点にカーソルを移動する。 ➡

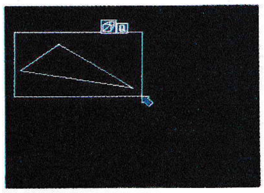


4

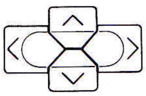
[SPACE]を押したまま、



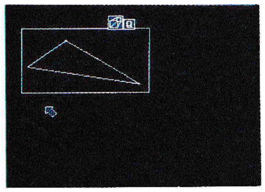
➡ コピーする元を四角で囲んで、[SPACE]をはなす。 ➡



5 コピー先を四角で囲み、指定する。

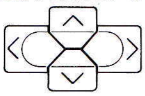


➡ 四角を描く始点にカーソルを移動する。 ➡

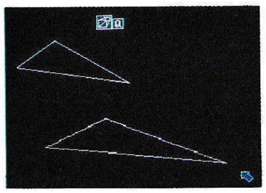


6

[SPACE]を押したまま、



➡ コピーする先を四角で囲んで、[SPACE]をはなす。 ➡



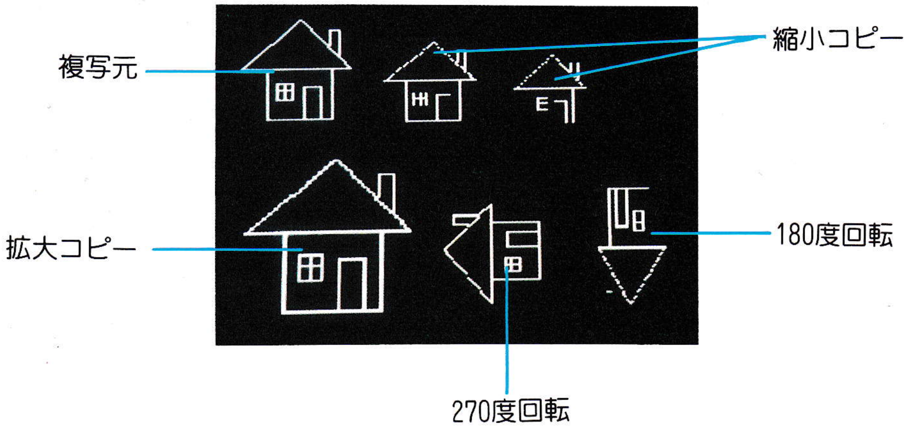
メモ ●失敗した場合は [ESC] を押すと、直前の画面に戻すことができます。

複写元の四角よりもコピー先を大きくした場合は、**拡大コピー**されます。
また、小さくした場合は、**縮小コピー**されます。

回転コピーは、複写先の四角を指定するときに、**四角を描く始点とその対角点を指定する順序**によって角度が決まります。

回転する角度（時計回り）	複写先の始点	始点の対角点
回　転　な　し	左上角	右下角
９０度回転（右倒し）	右上角	左下角
１８０度回転（上下逆転）	右下角	左上角
２７０度回転（左倒し）	左下角	右上角

拡大、縮小、回転コピーの例

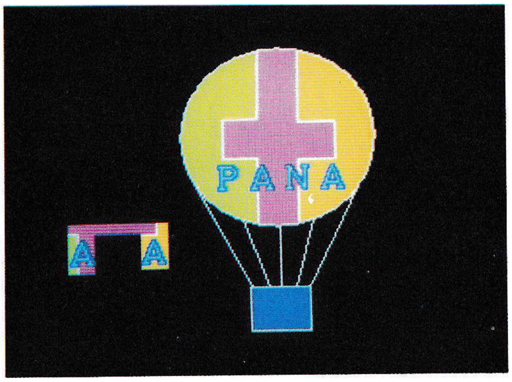


メ　モ

●拡大、縮小コピーをした場合には、ドットを増やしたりまびいたりしていますので、線が太くなったり一部が欠けたりすることがあります。（⇨上図）
この場合には、拡大、縮小コピーを行った後、消しゴム（⇨142ページ）や虫めがね機能（⇨130ページ）を使って修正してください。

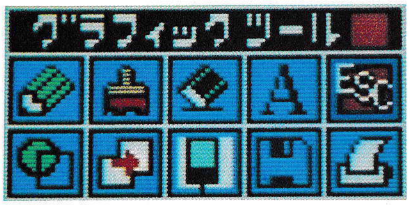
不定形をコピーする

四角で囲めないような不定形をコピーするときに使います。原寸でコピーされます。



コピーを選ぶ

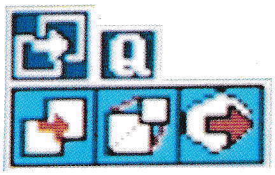
1



（メインメニュー）

➡ [コピーアイコン] にカーソル ⇖ を合わせて、

[SPACE] を押す。

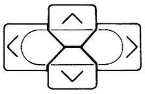


（コピーのサブメニュー）

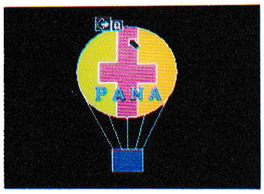
[メ　モ] ● [Q] にカーソルを合わせて [SPACE] を押すと、ひとつ前のメニューに戻ります。

不定形コピーを選ぶ

2

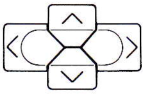


➡ にカーソルを合わせて、SPACE を押す。 ➡

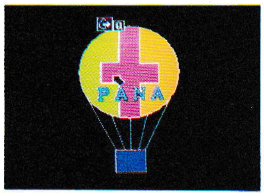


3

線を描く要領で、コピーする元(複写元)を囲む。

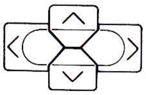


➡ 線を描く始点にカーソルを移動する。 ➡

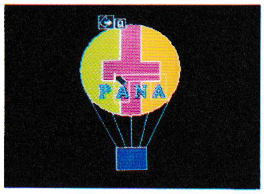


4

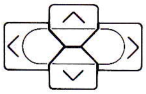
SPACE を押したまま、



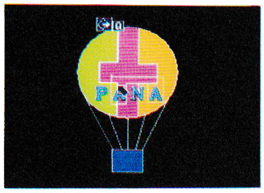
➡ コピーする元を囲んで、SPACE をはなす。 ➡



5



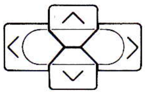
➡ 囲んだ範囲の中にカーソルを移動する。 ➡



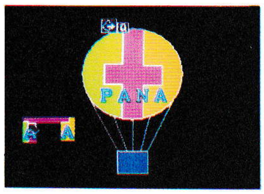
6

コピー先を指定する。

SPACE を押したまま、



➡ コピー先で SPACE をはなす。 ➡

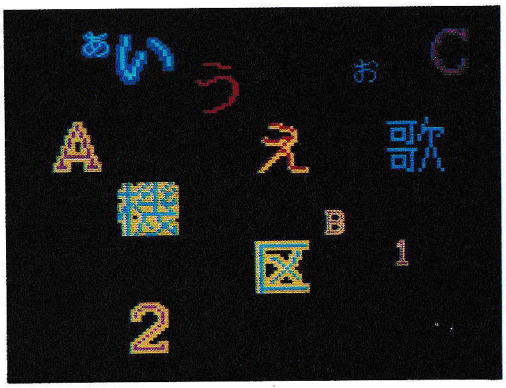


メ モ

- 5 で、囲んだ範囲の外側で SPACE を押すと、外側全体が一度塗りつぶされた後、3 の操作を行う前の画面に戻ります。このとき一時的にカーソルを動かせなくなりますが、数秒後に元に戻ります。
- 失敗した場合は ESC を押すと、直前の画面に戻すことができます。

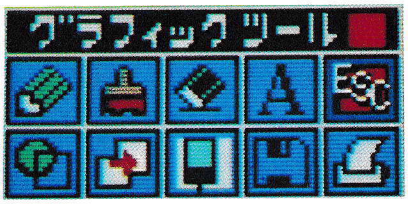
文字を表示する

画面に文字を表示する機能です。



文字表示を選ぶ

1



（メインメニュー）

➡ [A] にカーソル ⇖ を合わせて、 SPACE を押す。

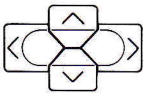


（文字表示のサブメニュー）

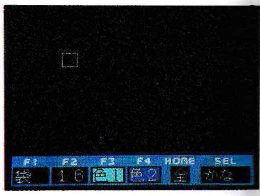
メ モ

●サブメニューには、ファンクションキーと CLS/HOME および SELECT に対応する設定内容が表示されています。

2 文字を表示する位置を指定する。

 を押す。

➡ 文字を表示したい位置にカーソル □ を移動する。 ➡

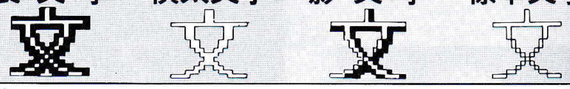


3 文字の装飾パターンを決める。

F1 を何回か押す。

➡ 指定したい装飾パターンを表示させる。

袋 文 字	横太文字	影 文 字	標準文字



4 文字サイズを決める。

F2 を押す。

➡ 16ドットまたは32ドットを表示させる。 ➡



5 文字の色を決める。

F3 を押す。

➡ 色を指定する。
（色の指定⇨132ページ）

➡ Q にカーソルを合わせて、SPACE を押す。

6 文字を装飾する色を決める。

（袋文字または影文字を選んでいる場合）

F4 を押す。

➡ 色を指定する。
（色の指定⇨132ページ）

➡ Q にカーソルを合わせて、SPACE を押す。

7 文字を入力する。

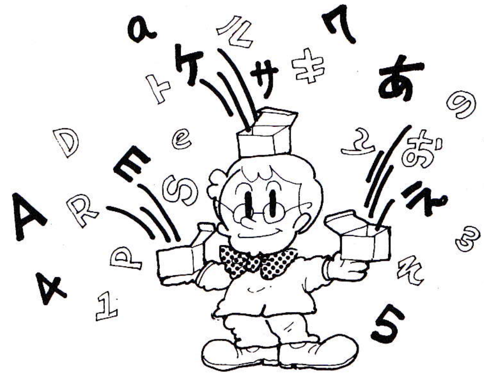
（文字の入力のしかた⇨155ページ）

メ　モ

- 文字カーソルは、マウスやジョイパッドなどでは動かせません。
- SHIFT を押しながらカーソルキーを押すと、1ドット単位で動きますので、細かい位置指定もできます。
- 画面からはみだすような位置に文字を書くことはできません。
- 文字の装飾パターンを袋文字または影文字に設定した場合は、文字サイズは32ドットに設定することをおすすめします。16ドットを設定して文字を装飾する色を黄色などにした場合、その部分の表示が見にくくなります。

文字を入力する

文字の種類によって入力のしかたが異なります。



入力モードについて

文字は、次の6つの入力モード（入力状態）を切り替えて入力します。

- **かなモード**　：ひらがなを入力します。
- **カナモード**　：カタカナを入力します。
- **Rかなモード**：ローマ字のつづりでひらがなを入力します。(⇨48ページ)
- **Rカナモード**：ローマ字のつづりでカタカナを入力します。(⇨48ページ)
- **英数モード**　：英字の大文字、小文字、数字、英記号を入力します。
- **区点モード**　：数字キーを押して、文字や記号を入力します。

入力モードの切り替えは、SELECT で行います。SELECT を押すたびに、下の順序でサブメニュー右端の表示が変わります。

かな → カナ → Rかな → Rカナ → 英数 → 区点 → かな ……

メ モ

●サブメニューの「HOME」の表示が 半（通常の半分の大きさ）になっているときは、ひらがなや漢字が入力できないので、英数 → カナ → Rカナ → 英数 ……と表示が変わります。

英小文字、英大文字、数字、英記号の入力のしかた

英数モードのときに、表示したい文字や記号のキーを押すと画面の文字カーソルの位置に表示されます。英小文字と英大文字の切り替えは CAPS を押して行います。

ひらがな、カタカナの入力のしかた

◆かなモードまたはカナモードのとき

文字カーソル位置に、押したキーの文字が表示されます。このとき文字のバックの色が変わります。一度に表示できるのは7文字までで、それ以上はキーを押しても表示されません。

バックの色が変わっている状態を「未確定」と呼び、表示された文字の入力は、この時点では完了していません。↵ を押すと文字の入力が完了し、バックの色が元に戻ります。この状態を「確定」と呼び、新しい文字を入力できる状態になります。

英数字では、直接確定します。

◆Rかなモードまたは Rカナモードのとき

表示したい文字をローマ字読み（ローマ字・かな変換表⇨198ページ）でキーを押します。この後は、かなモードまたはカナモードのときと同じです。

半角文字の入力のしかた

カタカナ、英文字、数字、記号は、通常の半分の幅で表示することができます。これを「半角文字」と呼びます。これに対して通常の幅の文字を「全角文字」と呼びます。

全角文字と半角文字を切り替えるときは、CLS/HOME を押すか 全 または 半 のアイコンを選びます。

メ モ

●半角文字は漢字に変換できません。

●文字の上に文字を書くと、重なって表示されます。

漢字の入力のしかた

全角文字で漢字１文字分の読みをひらがなまたはカタカナで入力し、１字ずつ漢字に変えます。
使用できる漢字は、ＪＩＳ第１水準漢字（⇨ワープロ使用説明書）です。

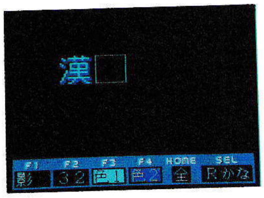
1 **表示したい位置にカーソルを移動し、漢字の読みを入力する。**
（例：漢）
「かん」と入力する。
➡ 画面に未確定の文字が表示される。
かん■

2 **候補漢字を表示する。**
SPACE を押す。
➡ 間関完館官
カーソル

3 **次候補漢字を表示する。**
（次候補キー）を６回押す。
➡ 慣函寒閑漢

4 **表示したい漢字にカーソル＿を合わせる。**
（右カーソルキー）を４回押す。
➡ 慣函寒閑漢

5 **確定する。**
SPACE を押す。
➡



メ　モ

●入力したい漢字が、表示された候補漢字の中にないときは、（次候補）（前候補）を押して、別の候補漢字を表示させてください。
何度（次候補キー）を押して候補漢字を表示させても目的の漢字が表示されないときは、ESC を２回押して候補漢字を消します。続いて読みを換えて入力し、SPACE を押します。
それでも表示されない場合は、区点コード入力（⇨158ページ）を行ってください。

区点コードによる入力のしかた

区点コードは、ひとつひとつの文字を４桁の数字であらわしたものです。
英文字、数字、記号、ひらがな、カタカナ、漢字の他、キーボードにはない特殊な記号やギリシャ文字、ロシア文字なども入力できます。ＪＩＳ第１水準漢字コード表（⇨ワープロ使用説明書）で入力したい漢字の区点コードを調べてください。

1

SELECT を何回か押す。 ➡ 入力モードを「区点」にする。

2

SPACE を押す。 ➡

00　00

3

区点コードを入力する。
例：区点コード（２２７２）

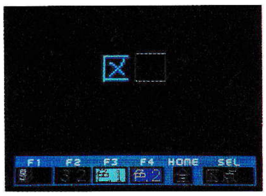
２ ２ ７ ２ を押す。 ➡

22　72

4

確定する。

SPACE を押す。 ➡



メ　モ

- ●区コードや点コードが１桁の場合は、前に「０」を付けて２桁にして入力します。
- ●区点コードにない数字を入力した場合は、SPACE を押しても空白になります。
  区点コードを確認して、入力し直してください。

入力する文字をまちがえたときは

◆「未確定」の文字の修正は、

[BS] を押すと一文字ずつ消すことができます。まちがったところまで消した後、正しい文字を入力して修正してください。

◆「確定」した文字の修正は、

・メインメニューに戻る前なら、文字カーソルをまちがえた文字に合わせた後、[SPACE] を押します。空白が上書きされますから、その位置に再度カーソルを合わせて、正しい文字を入力し直してください。

・メインメニューに一度戻った後で修正したいときは、消しゴム（⇨142ページ）やコピー（何も描かれていない部分を消去したい部分にコピーする（⇨148ページ））を使って、まちがえた文字を消した後、正しい文字を入力してください。

文字表示を終了したいときは

「未確定」の文字がない状態で [ESC] を押すと、文字表示を終了してメインメニューに戻ります。

各キーの機能一覧

ここで A （文字表示）で使う独特なキーの機能をまとめておきます。

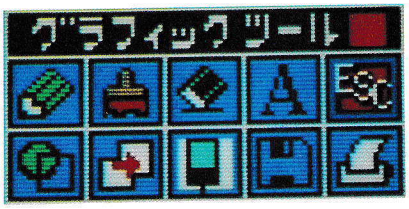
キーの記号	内　　容
文字キー	表示したい文字の読みを入力する。
BS	「未確定」の文字の読みを一文字ずつ削除する。
▽	次候補の漢字を候補文字表示欄に表示する。
△	前候補の漢字を候補文字表示欄に表示する。
0 ～ 9	区点コードを入力する。
SPACE	・入力された読みに対応する候補漢字を表示する。 ・指定された候補漢字を画面に表示する。 ・区点コード表示欄を表示する。 ・入力された区点コードに対応する文字（記号）を画面に表示する。
↲	未確定の文字を変換しないで確定し、カーソル位置に表示する。
ESC	・「未確定」の読みを取り消す。 ・候補漢字表示欄を消す。 ・区点コード表示欄を消す。 ・文字表示機能を終了し、メインメニューに戻る。
F1	表示する文字の装飾パターンを設定する。
F2	表示する文字のサイズを設定する。
F3	表示する文字の色を設定する。
F4	表示する文字を装飾する色を設定する。
CLS/HOME	全角文字と半角文字を切り替える。
SELECT	入力モードを切り替える。

イメージ・スキャナで絵を読み込む

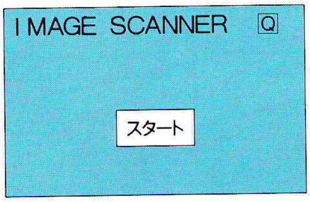
イメージ・スキャナ（FW－RSU1W）とイメージ・スキャナ/ハンディプリンタ・インターフェイスカートリッジFS－IFA1を接続して、印刷物や手書きのイラストなどの絵を読み込み、画面上に表示します。

イメージ・スキャナ入力を選ぶ

1



（メインメニュー）



（イメージ・スキャナ入力のサブメニュー）

［アイコン］にカーソル［矢印］を合わせて、SPACE を押す。

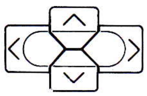
ご注意

- 当社製イメージ・スキャナFS－RS500はお使いになれません。
- イメージ・スキャナをお使いのときは、104ページを参照して電源スイッチを入れてください。
- イメージ・スキャナと本機との接続は、必ず電源スイッチを切った状態で行ってください。
- イメージ・スキャナ本体の取扱説明書を参照してください。

2

ＦＷ－ＲＳＵ１Ｗの線密度切換スイッチや階調切換スイッチを設定し、イメージ・スキャナを読み込みたい印刷物やイラストなどの上にセットします。

3



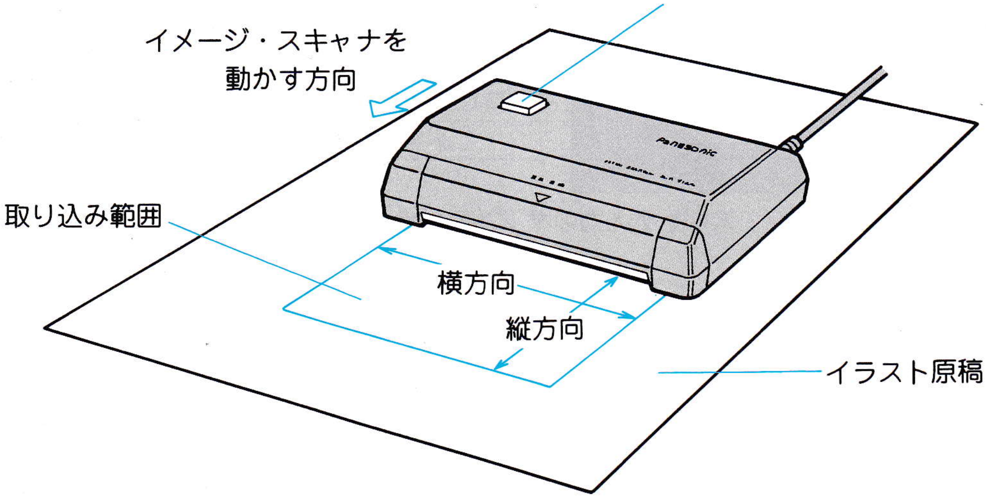
➡ スタート にカーソルを合わせて、

SPACE を押す。

4

イメージ・スキャナのスタートスイッチを押し、移動させると

絵を読み込んで画面に表示します。



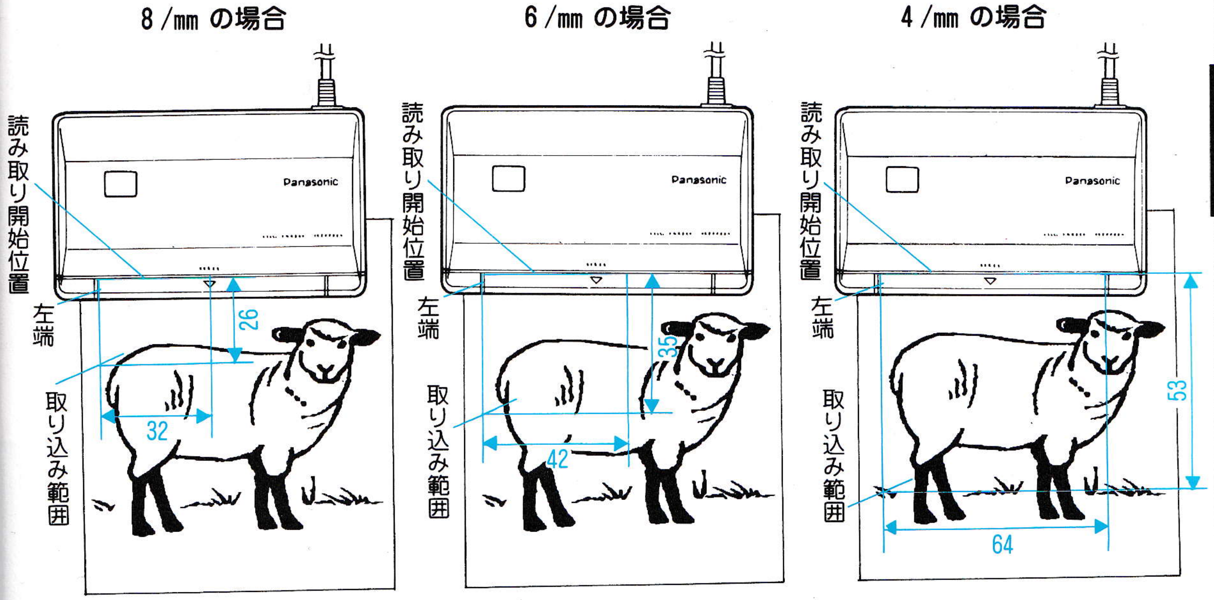
メ　モ

- 読み込んだ絵がつぶれたりかすれたりした場合は、ＦＷ－ＲＳＵ１Ｗの明るさ調整つまみを調節して、
  1 ～ 3 の操作を行ってください。
- イメージ・スキャナが接続されていないと、「NO CONNECT」とエラーメッセージが表示されます。
  電源スイッチを切った後、接続を確認してやり直してください。

線密度切り換えスイッチの設定について

イメージ・スキャナを速く動かすと、取り込んだ絵がつぶれてしまいます。1秒間に10～20㎜の速さでイメージ・スキャナを動かすと、バランスよく取り込むことができます。
このときのイメージ・スキャナ（ＦＷ－ＲＳＵ１Ｗ）の線密度切り換えスイッチと取り込める範囲の関係は次の通りです。

線密度切り換えスイッチの設定		
８／㎜（横×縦）	６／㎜（横×縦）	４／㎜（横×縦）
３２×２６㎜	４２×３５㎜	６４×５３㎜

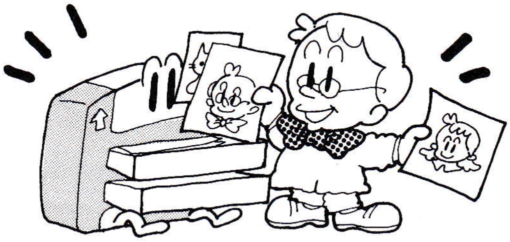


メ　モ

●ＦＷ－ＲＳＵ１Ｗ本体の各スイッチの設定については、ＦＷ－ＲＳＵ１Ｗの取扱説明書を参照してください。

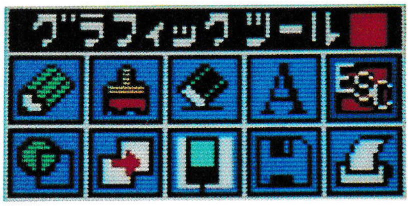
保存する

画面に表示されている画像を、フロッピーディスクに保存します。



保存・呼び出しを選ぶ

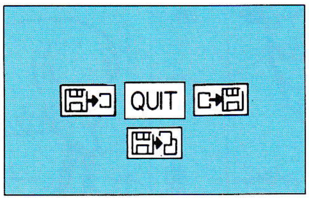
1



（メインメニュー）

➡ にカーソル を合わせて、SPACE を押す。

2



（保存・呼び出しのサブメニュー）

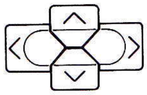
➡ フロッピーディスクをセットする。

メモ

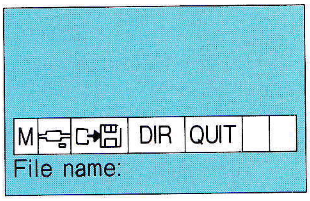
- フロッピーディスクはフォーマット（初期化）されたものでなければ使用できません。ワープロの初期化機能（「ワープロ使用説明書」⇨262ページ）をご利用ください。
- フロッピーディスク１枚に保存できる画像は、最大13枚です。付属のシステムディスクのように、他のプログラムやデータが保存されている場合はより少なくなります。（ただし、２ＤＤ（両面倍密度倍トラック）タイプのフロッピーディスクの場合）。
- １枚の画像を保存するのに約50秒かかります。（内蔵ドライブ使用時）
- フロッピーディスクドライブを増設していて、増設ドライブに保存用のフロッピーディスクを入れている場合は、 にカーソルをあわせて SPACE を押し、ドライブ指定をＥ（EXTRA）に変えます。

保存を選ぶ

3



➡ [C→□] にカーソルを合わせて、SPACE キーを押す。 ➡



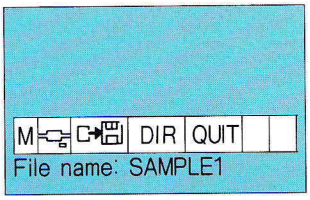
4

ファイル名を入力する。

文字キー を押す。

（例は「SAMPLE1」）

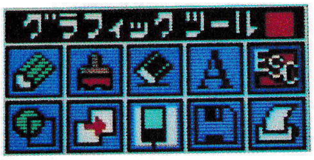
➡



5

[C→□] にカーソルを合わせて、SPACE を押す。
（または ⏎ ）

➡ 保存する。 ➡

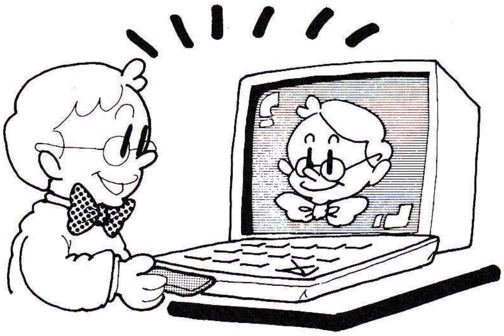


メ モ

- QUIT を選ぶと、この作業を取り消してメインメニューに戻ります。
- ファイル名をまちがえたときは、 BS で消すことができます。
- ファイル名に使用できる文字は英大文字と数字で、 8 文字以内です。
- ファイル名には拡張子を入力しないでください。グラフィックツールが自動的に「PIC」とつけます。
- すでに保存されている画像のファイルを新しいファイルに置き換えて保存する場合は、 DIR を選んでメニュー上段に表示されるファイル名の中からカーソルキーで選びます。
  カーソルを目的のファイル名に移動し SPACE を押すとファイル名が反転表示されますので、確認した後 [C→□] を選びます。
  以前の画像の代わりに新しい画像が同じ名前で保存されます。
- 入力したファイル名がすでに保存されているものと同じ場合は、「 OVERLAY OK?」（保存されている画像と置き換えて保存してもいいですか？）と聞いてきますので、 Yes または No を選びます。
  Yes を選んだ場合は、以前からある画像と置き換えて保存されます。
  No を選んだ場合は、別のファイル名を入力してください。
- フロッピーディスクに画像を保存する余裕がなかったり、異常があった場合にはエラーメッセージが表示されます。このときは、別のフロッピーディスクに入れ替えてやり直してください。

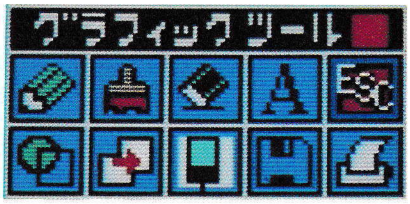
呼び出す

フロッピーディスクに保存されている画像を呼び出して、画面に表示します。



保存・呼び出しを選ぶ

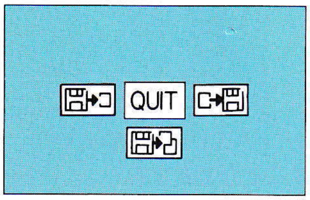
1



（メインメニュー）

→ にカーソル を合わせて、
SPACE を押す。

2



（保存・呼び出しのサブメニュー）

→ 呼び出したい絵の入っているフロッピーディスクをセットする。

ご注意

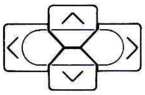
- 呼び出すと、画面上の絵は消えます。

メ モ

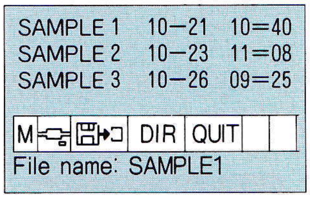
- QUIT を選ぶと、この作業を取り消してメインメニューに戻ります。
- 1枚の画像を呼び出すのに約30秒かかります。（内蔵ドライブ使用時）

呼び出しを選ぶ

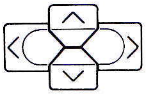
3



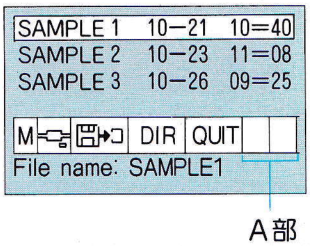
➡ にカーソルを合わせて、SPACE を押す。



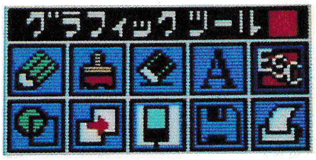
4 ファイルを指定する。



➡ 呼び出したい画像のファイル名にカーソルを合わせて、SPACE を押す。



5 にカーソルを合わせて、SPACE を押す。（または ↵ ）➡ 呼び出す。



第5章 グラフィックツール

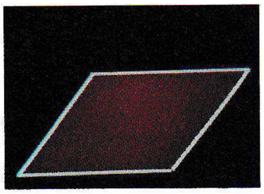
メモ

- フロッピーディスクドライブを増設し、増設ドライブに画像を保存してあるフロッピーディスクを入れている場合は、 M を選んでドライブ指定をE（EXTRA）に変えます。
- フロッピーディスクを入れ替えた場合は、 DIR を選ぶとフロッピーディスクに保存されている画像のファイル名がメニュー上段に表示されます。ファイル名がこの欄に表示しきれない場合は、A部に ⇧ または ⇩ が表示されます。
  ⇩ または ⇧ を選ぶと、ファイル名がスクロール（下または上に移動）します。

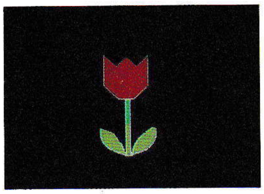
合成する

表示されている画像に、フロッピーディスクからファイルを指定して画像を呼び出し、合成します。
ただし、指定するファイルの画像のバックは必ず黒（透明）にしておいてください。

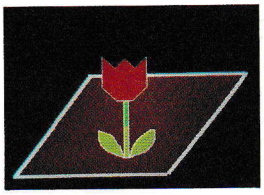
黒いバックに赤い花が描かれている画像を を使って呼び出すと、現在表示されている画像に上から赤い花の絵を貼り付けたように見えます。


（画面に表示されている絵）

＋

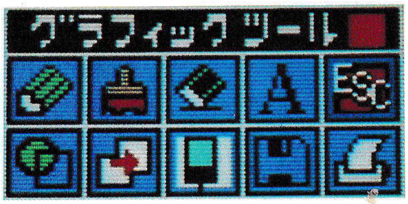

（呼び出す絵）

＝


（合成した絵）

保存・呼び出しを選ぶ

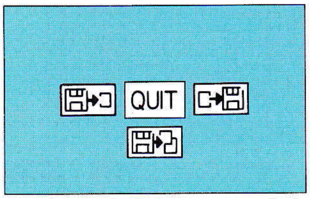
1



（メインメニュー）

➡ にカーソル を合わせて、
SPACE を押す。

2



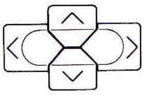
（保存・呼び出しのサブメニュー）

➡ 呼び出したい絵の入っているフロッピーディスクをセットする。

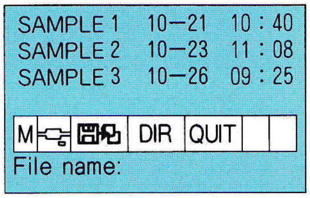
メ　モ
- QUIT を選ぶと、この作業を取り消してメインメニューに戻ります。
- 1枚の画像を呼び出すのに、約30秒かかります。（内蔵ドライブ使用時）

合成を選ぶ

3

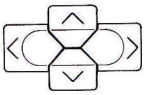


➡ にカーソルを合わせて、SPACE を押す。 ➡

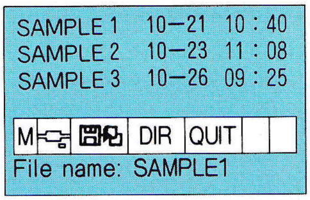


4

ファイルを指定する。

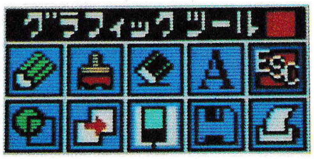


➡ 呼び出したい画像のファイル名にカーソルを合わせて、SPACE を押す。 ➡



5

にカーソルを合わせて、SPACE を押す。（または ⏎ ）➡ 呼び出す。 ➡



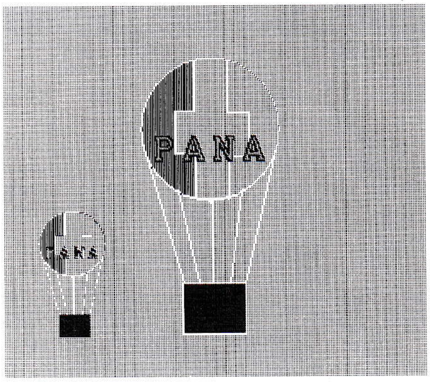
第5章 グラフィックツール

メモ

- フロッピーディスクドライブを増設し、増設ドライブに画像を保存してあるフロッピーディスクを入れている場合は、 M を選んでドライブ指定をE（EXTRA）に変えます。
- フロッピーディスクを入れ替えた場合は、 DIR を選ぶとフロッピーディスクに保存されている画像のファイル名がメニュー上段に表示されます。ファイル名がこの欄に表示しきれない場合は、A部に ⇧ または ⇩ が表示されます。
⇩ または ⇧ を選ぶと、ファイル名がスクロール（下または上に移動）します。

印刷する

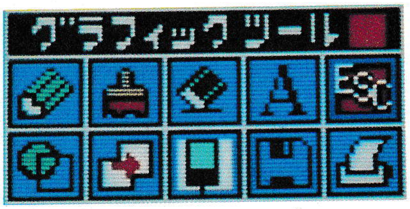
画面に表示されている絵を白黒で印刷する機能です。



（ＦＳ－ＰＣ１を使って印刷した例）

印刷を選ぶ

1



（メインメニュー）

➡ にカーソル を合わせて SPACE を押す。

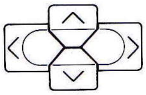
2 プリンタの取扱説明書にしたがって、用紙のセットなどのプリンタの準備をする。

3 プリンタの取扱説明書にしたがって、プリンタのプリンタ送りピッチ（改行ピッチ）を確認する。（1/180インチまたは1/120インチ）

メ　モ

- ●プリンタと本機との接続は、必ず電源スイッチを切った状態で行ってください。
- ●グラフィックツールの印刷機能は、当社製48ドット熱転写カラー漢字プリンタＦＳ－ＰＣ１または24ドット熱転写漢字プリンタＦＳ－ＰＡ１などのＭＳＸ仕様の漢字プリンタだけです。それ以外のプリンタをお使いの場合は、正常に印刷されないことがあります。

4 プリンタの送りピッチを指定する。



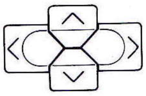
➡ ［ギョウピッチ］にカーソルを合わせる。 ➡



5 ［SPACE］を押す。➡ プリンタの送りピッチに合わせて、［1／120］または［1／180］を選ぶ。 ➡



6



➡ ［スタート］にカーソルを合わせる。 ➡

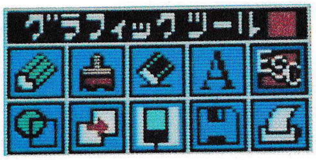


7 ［SPACE］を押す。➡ 印刷を開始し、終了すると、 ➡



8 ［Q］にカーソルを合わせて、

［SPACE］を押す。 ➡



（メインメニュー）

ご注意

- プリンタの送りピッチと［4］で指定した送りピッチが異なっていた場合、正常に印刷されません。
- プリンタの電源を一度切らないと、プリンタ送りピッチが変わりません。
- 各印刷行の行間があいたり、印刷された絵の縦横の比率が大きく異なる場合は、［4］のプリンタ送りピッチの設定を変えて、印刷し直してみてください。

メ　モ

- 印刷された画像は、画面の表示と縦横の比率が多少異なります。また、白黒で印刷されるため、印刷する画面の配色によっては表示画面どおりの絵にならない場合もあります。
- 印刷を中断したいときは、ＦＳ－ＰＣ１以外の場合は、プリンタが止まるまで［CTRL］キーを押しながら［STOP］キーを押します。
  ＦＳ－ＰＣ１の場合は［CTRL］キーを押しながら［STOP］キーを押してから、印字可スイッチを押して、プリンタを止め、もう一度印字可スイッチを５秒間押すことで印刷を始める前の状態に戻ります。

第６章

カラー印刷ツール

付属の「グラフィックツール」などで作成してフロッピーディスクに保存した絵を、当社製カラープリンタFS-PC1を使ってカラーで印刷することができます。
※この章で説明するカラー印刷（マルチカラー印刷）には、48ドット又は24ドットＭＳＸ用カラープリンタとマルチカラーリボンが必要です。

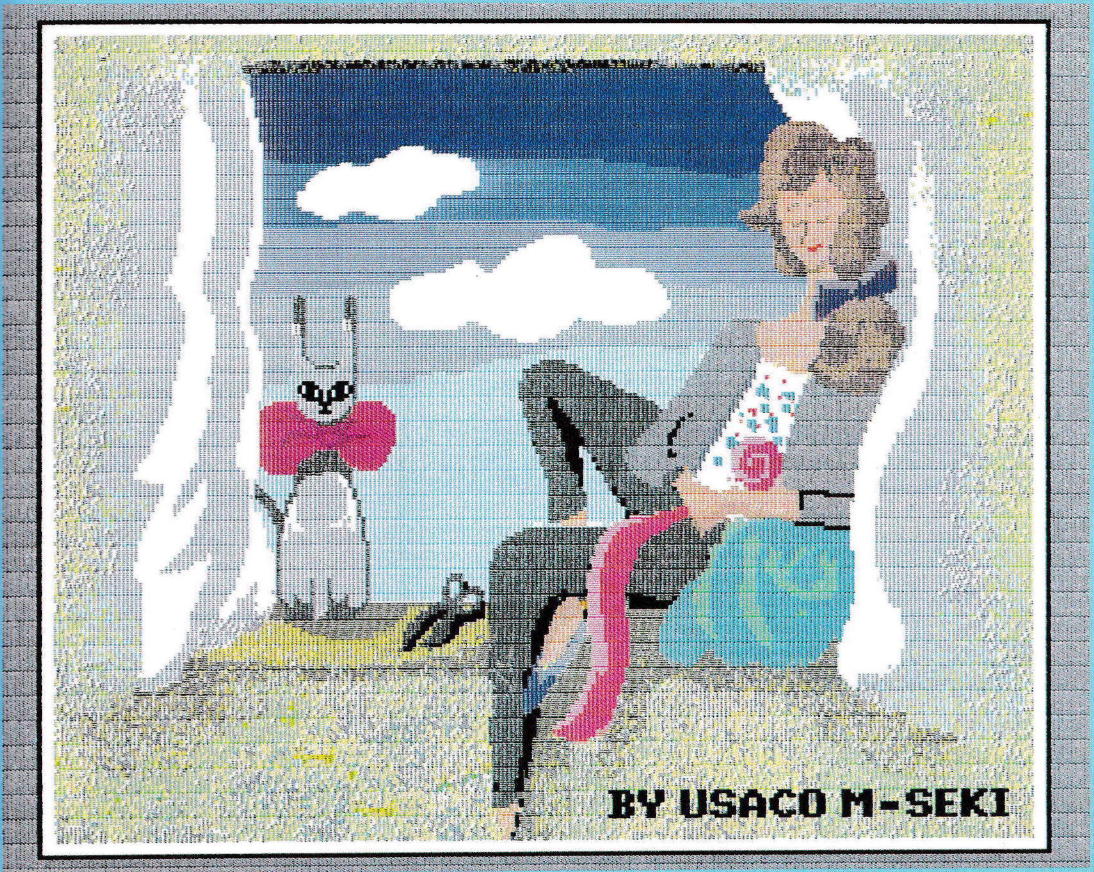
推奨機種	48ドット熱転写カラー漢字プリンタ	FS-PC1	（当社製）
	マルチカラーリボンカセット	CF-PR231(CA)	（当社製）

※印刷できる絵は、ＭＳＸ２またはＭＳＸ２＋、ＭＳＸ turbo Ｒパソコンの SCREEN8モードで作成され、データを圧縮せずにフロッピーディスクに保存された絵に限られます。

例：下のソフトで作成した絵をカラー印刷できます。

「グラフィックツール」	（本機の他、FS-A1ST/WSX/WX/FX/FM/Fに付属）
「スキャナ取り込み」	（当社製FS-IFA1に付属：ただし、SCREEN8で作成した絵のみ）
「ピクセル２」	（T&Esoft製：ただしSCREEN8で作成した絵のみ）
「写画楽」	（ビクター製）

カラー印刷ツールでの印刷例（「145×116」mmの設定で印刷（約25分）：実物大）
（当社製プリンタ FS-PC1、マルチカラーリボンカセット CF-PR231(CA)を使用）



（上の印刷例では、本書印刷の関係上、実物には無い色ムラや色ズレが発生している場合があります。）

「カラー印刷ツール」では、次のサイズで印刷することができます。

「145×116」mm,	「72×58」mm,	「36×29」mm,	「18×15」mm
（上のサイズ）	（ヨコ・タテとも½）	（¼）	（⅛）

「カラー印刷ツール」では、4色のリボンを使って256色を近似的に表現しておりますので、実際の画面の色と多少ずれて印刷される場合があります。

付属のシステムディスク2には、上の印刷例を含めて、2種類のサンプルが入っています。

スタートのしかたと終わりかた

スタートのしかたと、基本的な操作のしかたを説明します。

スタートのしかた

1

内蔵ソフト切替スイッチを「切」にする。

➡ **付属の「システムディスク 2」を内蔵のフロッピーディスクドライブに差し込む。**

2

電源スイッチを「入」にする。

➡



3

カラー印刷ツールを選ぶ。

3 を押す。

➡

カラー印刷ツール
1．キーボード
2．ジョイパッド
3．マウス
4．メインメニュー

4

- ・キーボードを選ぶとき 1
- ・ジョイパッドを選ぶとき 2
- ・マウスを選ぶとき 3
- ・メニュー画面に戻る 4

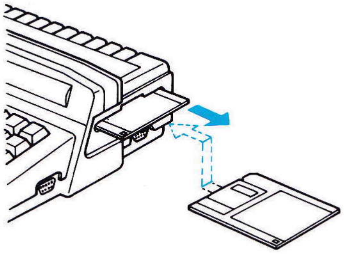
➡

画像データの入ったディスクをセットしてください
実行 取消

メ モ

- 1 でシステムディスク 2 をフロッピーディスクドライブに差し込んでいない場合は、BASIC の画面になります。このときは、システムディスク 2 をフロッピーディスクドライブに差し込み、RESET（リセット）ボタンを押してやり直してください。
- フロッピーディスクドライブを増設している場合は、内蔵ソフト切替スイッチを「切」にして、増設ドライブにシステムディスク 2 を差し込み、CTRL を押しながら電源スイッチを「入」にしてやり直してください。CTRL はメインメニュー画面がでるまで押し続けてください。

5



システムディスク2を取り出し、印刷したい絵が保存されているフロッピーディスクを差し込む。

6

[実行] を押す。 ➡



終わりかた

1

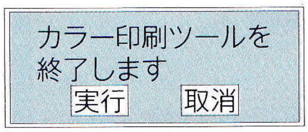
右の画面が表示されるまで、

[取消] を押す。 ➡



2

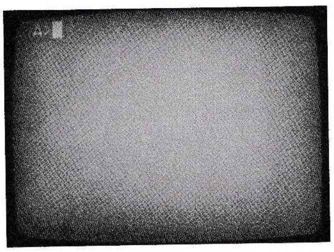
[STOP] を押す。 ➡



3

システムディスク2を差し込み、

[実行] を押す。 ➡



(MSX−DOS 2画面)

[メ モ]

- [3] で [実行] のかわりに [取消] を押すと、[1] の画面に戻ります。
- [3] の操作で「A>」が2つ以上表示される場合がありますが異常ではありません。

マルチカラーで印刷する

1

印刷するファイルを指定して
ください
ファイル数 006/006

SAMPLE01	.PIC	89.7.21	13:15
SAMPLE02	.SC8	89.7.22	14:50
SAMPLE03	.PIC	89.7.27	22:00

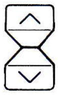
—カーソル ➡

プリンタの取扱説明書にしたがって、用紙やマルチカラーリボンカセットのセットなどのプリンタの準備をする。

（プリンタの印字濃度は中央より「淡い」側で調整してください。）

2

印刷する絵を画面に表示させる。



➡ **印刷したい絵のファイル名にカーソルを合わせ、 F1 を押す。** ➡

印刷しますか
実行　取消

3

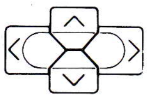
表示された絵を確かめ、

実行 を押す。 ➡

プリンタ選択	:	ＰＣ１	プリンタ1
サイズ(mm)	:	145×116	72×58
	:	36×29	18×15
リボン面	:	Ａ 面	Ｂ 面
ねらい打ち	:	しない	す る
範囲指定	:	しない	す る
		実行	取消

（印刷設定の画面）

➡ **項目を設定する。**
（☞次ページ）



4

印刷する。

➡

実行 を押す。

（印刷がはじまるまでに少し時間がかかります。）

印刷中

印刷範囲全体に対する印刷した分量の表示

➡ **印刷終了の表示が出る。**

表示が出てからプリンタが止まるまで少し時間がかかります。

プリンタが停止したら、実際に印刷が完了していることを確かめて 実行 を押す。

メ　モ

- 印刷を中断したいときは、 **取消** を押してから、プリンタが止まるまでプリンタの印字可スイッチ（またはオンラインスイッチ）を押し、プリンタが止まってから再び印字可スイッチを約５秒間押し続けてください。これにより、プリンタが印刷開始前の状態に戻ります。
- 印刷中に「プリンタを確かめてください」と画面に表示されたときは、プリンタのリボン交換ランプを確かめてください。ランプが点灯しているときは使用中のリボン面を使いきっています。
この場合は、プリンタの説明書やFS-PC1に同梱の「カラー印刷についてのお願いとご注意」の記載にしたがってリボンカセットの交換などの処置をし、印刷を続行するときは **実行** 、一度中止してやり直すときは **取消** を押してください。
- 印刷開始から完了まで、最小サイズで約３分、最大サイズで約25分間必要です。

5 印刷を終了する。

取消 を押す。 ➡



印刷設定の項目

前ページの 3 で設定する項目の内容は、次のようになっています。

プリンタ選択 ：接続しているプリンタの種類を設定します。
「ＰＣ１」‥‥‥‥‥FS-PC1 （当社製）
「プリンタ１」‥‥‥HBP-F1C（SONY製）
この他のプリンタはお使いになれません。最初は「ＰＣ１」に設定されています。

サイズ ：どれぐらいの大きさに印刷するかを設定します。

リボン面 ：リボンカセットの使用する面（Ａ面またはＢ面）を設定します。リボンカセットのＡ面・Ｂ面は、カセット上に刻印されています。プリンタにセットした状態で上から見える刻印が、使用する面です。

ねらい打ち ：用紙に印刷を開始する位置を、調整するかどうかを設定します。「する」に設定したときは、印刷前にカーソルキーでプリンタの印字ヘッドを動かし印刷開始位置を調整します。（⇨次ページ）

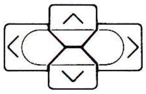
範囲指定 ：表示中の絵全体の中で、印刷する範囲を指定するかどうかを設定します。「する」に設定したときは、印刷前に印刷範囲を画面で指定します。（⇨次ページ）

ご注意
- 印刷設定の画面で設定した「リボン面」と実際に使用するリボンカセットのリボン面が違っていると、インクリボンが空送りされて印刷されるため、インクリボンの消費量が多くなります。詳しくは別冊の「カラー印刷についてのお願いとご注意」を参照してください。
- 「サイズ」を「18×15」に設定して印刷すると、画像のデータが一部省略されるため、実際の画像とはやや異なるイメージになります。

メ モ
- 別のフロッピーディスクに保存されている絵を続けて印刷するときは、5の操作の代わりに、フロッピーディスクを入れ替えてから F3（再表示）を押します。
- カラー印刷では、印字ヘッドが左右に動く幅が、白黒印刷より大きくなります。

●ねらい打ちのしかた

1 印刷設定の画面で、

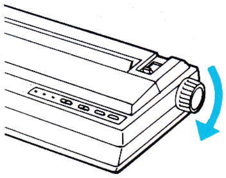


➡

リボン面	A面	B面
ねらい打ち	しない	する
範囲指定	しない	する

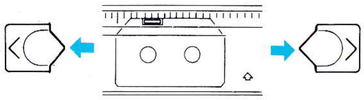
➡ 実行 を押す。

2 印刷する位置を決める



用紙送りノブで上下位置を決める。

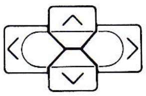
➡ 印刷開始位置に印字ヘッドを動かす



➡ 実行 を押す。

●範囲指定のしかた

1 印刷設定の画面で、

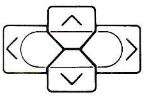


➡

リボン面	A面	B面
ねらい打ち	しない	する
範囲指定	しない	する

➡ 実行 を押す。

2 印刷範囲の始点を決める。



➡ カーソル↖を印刷する範囲の左上に合わせ、実行 を押す。 ➡

終点を指定してください
横　1㎜　縦　1㎜

(取り込む範囲の印刷時の大きさが㎜(ミリ)単位で表示されます。)

3 2 と同じ操作で終点（右下）を指定する

➡

範囲はこれでよろしいですか
実行　　取消

➡ 実行 を押す。

ご注意

メモ

- 当社製48ドット熱転写カラー漢字プリンタFS-PC1以外のプリンタでは、ねらい打ち、リボン面の指定、範囲指定はできません。
- ねらい打ちの印刷開始位置の設定で、◁，▷は16ドット単位、SHIFT＋◁，SHIFT＋▷は80ドット単位で印字ヘッドを左右に移動できます。
- ねらい打ちの基準位置については、ワープロ使用説明書の283ページを参照してください。
- ねらい打ちと範囲指定を両方とも「する」にしたときは、範囲指定が優先されます。範囲指定の操作をしてから、ねらい打ちの操作をしてください。

第 7 章
デジトークツール（紙芝居）

デジトークツール（紙芝居）は、グラフィックツールやBASICで描いた画像と第４章のデジトークツール（音声編集）で録音、編集した音声を組み合わせて、音声付きの紙芝居を作ることができるソフトです。

紙芝居機能とは

紙芝居機能はデジトークツールの音声編集機能（⇨81ページ）で作成、保存した音声ファイルとグラフィックツールやBASICで作成した画像ファイルを使って、音声付きの紙芝居を作る機能です。
オリジナルな 4 コママンガを作ってみてはいかがでしょうか。

使えるデータは

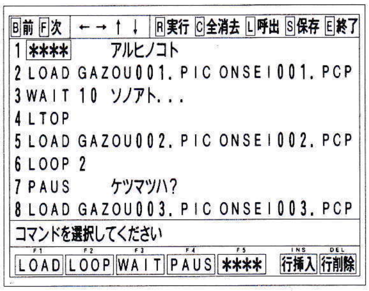
● **音声ファイル**：デジトークツールの音声編集機能で保存した音声ファイル。（ファイルの拡張子が「.PCP」または「.PCK」のファイル）

● **画像ファイル**：付属のグラフィックツールまたはBASICのSCREEN8で保存した画像ファイル。（ファイルの拡張子が「.PIC」または「.＊＊8」のファイル）

あらかじめ紙芝居に使う音声ファイルと画像ファイルを、同じフロッピーディスクに保存しておいてください。（別のフロッピーディスクでもかまいませんが、操作性が悪くなります。）

シナリオを作る

紙芝居の絵と音をどのような順序で並べるかをシナリオで指定します。紙芝居機能の主な作業はこのシナリオを作ることなのです。
シナリオは 5 種類の命令（コマンド）を使って、画像を表示したり音声を鳴らす順序や回数を設定します。要領は簡単なBASICのプログラムを作るのと同じです。（⇨作りかたは182ページ）



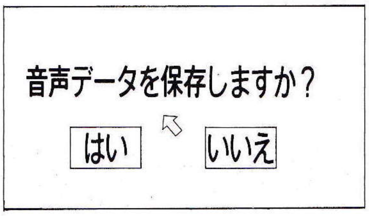
あとはこのシナリオを動かせば（実行すれば）、音声付きの紙芝居のように楽しむことができます。
また作ったシナリオを「BASIC形式」で保存しておけば、BASICのコマンドに変換され、プログラムの一部として利用することもできます。

スタートのしかたと終わりかた

スタートのしかた

1 システムディスク2をセットし、音声編集画面で ↖ を [アイコン] に移動し、SPACE を押す。 ➡

RAM内に音声データがない場合は、[2] の操作はありません。



2 ↖ を いいえ に移動し、SPACE を押す。

はい を選ぶと保存処理（⇨97ページ）に移ります。

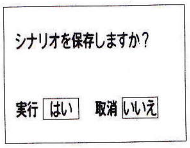


（紙芝居画面）

終わりかた

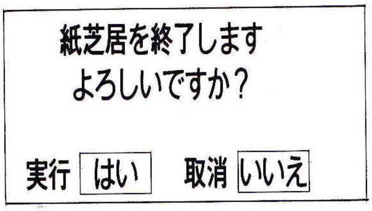
1 紙芝居画面で E （終了）を押す。 ➡

シナリオデータがない場合は、[3] の操作に進みます。

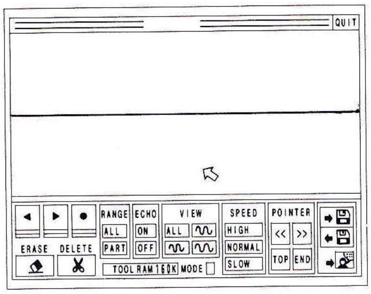


2 取消 を押す。 ➡

実行 を押すと保存処理（⇨189ページ）に移ります。



3 システムディスク2をセットし、実行 を押す。 ➡



後は83ページの方法で終了します。
（マウス、ジョイパッドを使用しているときには、↖ を動かして操作します。）

シナリオの作りかた

コマンドの選びかた

キーボードからコマンドに対応するキー（シナリオの１画面前を見るときは [B]（前）、など）を押します。
マウスやジョイパッドを使用している場合には ⇖ をコマンドに合わせてトリガーボタンAまたはトリガーボタン（Ⅰ）を押します。

修正のしかた

コマンドを修正するときはカーソルを修正する位置に移動させ、コマンドを入力し直します。ファイル名や文字列を修正するときは、カーソルを修正する箇所に移動させ [後退] で消してから新たにファイル名を入力します。
行単位で修正する場合には行挿入と行削除を使います。

[INS]（行挿入）：カーソルのある行に１行の空白行を挿入します。

[DEL]（行削除）：カーソルのある行を１行削除します。以降の行は繰り上げられます。

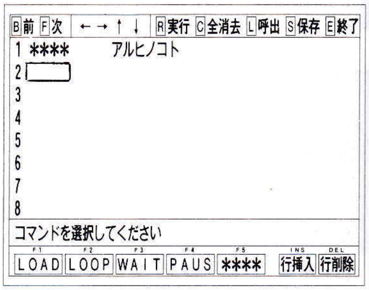
シナリオを作る

画面左に表示されている１、２、３、‥‥の数字は行番号と呼び、BASICのプログラムの行番号と同じです。
シナリオを動かす（実行させる）と行番号の若いほうから順にシナリオが進んで行きます。
シナリオの中で使うコマンドはすべて [F1] ～ [F5] のファンクションキーで入力します。
入力する位置にカーソルを移動させてファンクションキーを押してコマンドを入力します。
180ページのシナリオの２行目を入力する方法を例に説明します。

1

２行目の先頭にカーソルを移動する。カーソルの移動は、
カーソルキー：行や文字ごとの移動
[B]：前のページ表示
[F]：次のページ表示

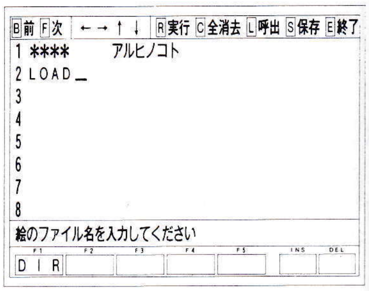
➡



2

[F1]（ＬＯＡＤ）を押す。

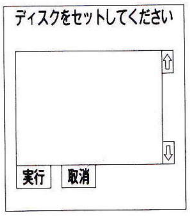
➡



表示する画像ファイルを指定します。

3

F1 （ＤＩＲ）を押す。

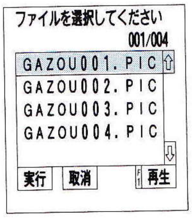


画像を表示しないときは
実行 を押して６へ進みます。

4

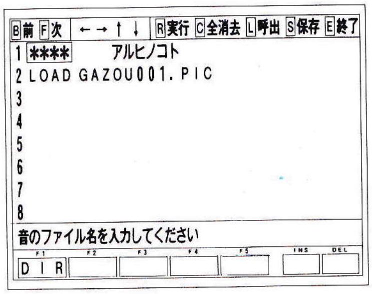
画像ファイルが保存されているフロッピーディスクをセットして、

実行 を押す。



5

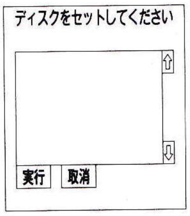
呼び出すファイル名にカーソルを移動させて 実行 を押す。



次に音声ファイルを指定します。

6

F1 （ＤＩＲ）を押す。

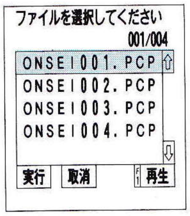


音声を再生しないときは
実行 を押します。

7

音声ファイルが保存されているフロッピーディスクをセットして、

実行 を押す。

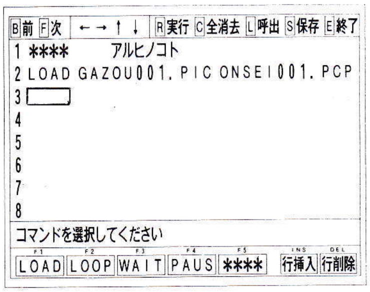


メモ
- 上の画面のファイル名は例です。実際にはあらかじめ作って保存しておいたファイル名が表示されます。

8

呼び出すファイル名にカーソルを移動させて［実行］を押す。

➡



続けてシナリオを入力する。

ご注意

- シナリオを作るには、あらかじめ画像ファイル、音声ファイルを作って保存しておくことが必要です。
- 画像、音声のどちらかのファイルを指定しないことはできますが、両方を指定しない場合はエラーになります。
- 同じ行で指定している画像、音声ファイルは必ず同じフロッピーディスクに保存しておいてください。

メモ

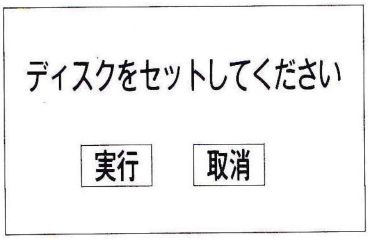
- 5、8のとき［F1］（再生）を押すと、カーソルのあるファイルの画像を画面に表示したり音声を鳴らして確認することができます。画像の場合、表示終了後［実行］を押すと元の画面に戻ります。
- 各コマンドの詳しい説明は186ページ以降をご覧ください。
- ファイル名をキーボードから入力するときは、3および6で［F1］（DIR）を押さずにそのままファイル名を入力します。

シナリオの動かしかた

1

紙芝居画面で R （実行）を押す。

➡



2

シナリオ中に使われている画像、音声ファイルが保存されているフロッピーディスクをセットして

実行 を押す。

➡

途中で終了させたいときは、シナリオ画面に戻るまで ESC を押しつづけてください。

こんなコマンドが使えます

シナリオの中で使える各コマンドについて説明します。

ファイルを呼び出す　F1 LOAD

機　能：フロッピーディスクから画像ファイルを呼び出して表示し、音声ファイルを呼び出して音を出します。

書　式：LOAD　＜画像ファイル名＞　＜音声ファイル名＞

入力例：LOAD　GAZOU001．PIC　ONSEI001．PCK

BASIC変換後のコマンド：BLOAD "画像ファイル名",S：SET PAGE ,1：BLOAD "音声ファイル名"：SET PAGE ,0：CALL PCMPLAY（@65536!,131064!,1,S）

補　足：・画像ファイル名、音声ファイル名はそれぞれ省略できますが、両方を省略することはできません。
・______の値（131064）は音声ファイルの大きさに関係なくこの値に変換されます。音声ファイルの大きさが小さい場合等、修正する必要がある場合にはディレクトリでファイルサイズを調べて、______の値をファイルサイズ ＋65536-8の値に修正してください。
・指定したファイルの内容を変更するとシナリオでの表示や音声も変わります。
※DOS 2の画面で「DIR ↵」と入力すると、保存されているファイルの一覧が表示され、ファイルサイズを調べることができます。

シナリオを繰り返す　F2 LOOP

LTOPからLOOPまでのシナリオを指定回数繰り返します。

F1 LTOP

機　能：繰り返しの先頭位置を指定します。

書　式：LTOP

入力例：LTOP

シナリオでの使用例

```
              ┌1 LTOP
5回繰り返す ──┤2 LOAD GAZOU001.PIC ONSEI001.PCK
              │3 LOAD              ONSEI002.PCK
              └4 LOOP 5
```

F2 LOOP

機　能：繰り返しの終了位置と回数を指定します。

書　式：ＬＯＯＰ　＜回数＞

入力例：ＬＯＯＰ　５

BASIC変換後のコマンド：FOR I=1 TO（回数）　［（回数が０のとき）′ GO TO（行番号）］
NEXT I

補　足：・繰り返す回数は０～99まで指定できます。
・０のときは永久に繰り返します。
・多重ループ（LTOP～LOOPの中に別のLTOP～LOOPがある）はできません。

設定した時間止める　F3 WAIT

機　能：＜時間＞で設定した秒数だけシナリオを停止させます。停止中＜文字列＞に設定した文章を画面に表示し、設定した時間が経過すると＜文字列＞は消され、シナリオを再開します。

書　式：ＷＡＩＴ　＜時間＞　（＜文字列＞）

入力例：ＷＡＩＴ　１０　１０ヒ゛ョウマッテ！

BASIC変換後のコマンド：CALL PAUSE(××000)

60秒を越えるとき
CALL PAUSE(50000)
CALL PAUSE(××000)　××＝時間－50

補　足：＜時間＞は１～99秒、＜文字列＞は15文字以内の英数カタカナ文字。
＜文字列＞は省略することもできます。（BASICでは文字列の表示は行いません。）

キーを押すまで止める　F4 PAUS

機　能：シナリオを任意のキー（文字キー、数字キー、ファンクションキー等）が押されるまで停止させます。停止中＜文字列＞に設定した文章を画面に表示し、任意のキーが押されると＜文字列＞は消され、シナリオを再開します。

書　式：PAUS　（＜文字列＞）

入力例：PAUS　ディスクヲカエテ！

BASIC変換後のコマンド：IF INKEY$="" THEN ＜行番号＞

補　足：＜文字列＞は15文字以内の英数カタカナ文字。＜文字列＞を省略することもできます。（BASICでは文字列の表示は行いません。）画像ファイルや音声ファイルが複数のフロッピーディスクに保存されている場合に、交換するところに使うと便利です。

注釈文　F5 ＊＊＊＊

機　能：実際の動作とは関係ありません（画面には何も表示されない）が、後でシナリオを見たときにシナリオの内容がわかるように、タイトルや注釈文を入れるときに使います。

書　式：＊＊＊＊　（＜文字列＞）

入力例：＊＊＊＊　ワタシノ　イチニチ

BASIC変換後のコマンド：'

補　足：＜文字列＞は15文字以内の英数カタカナ文字。

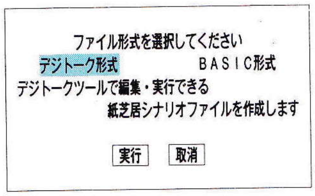
フロッピーディスクに保存する

フロッピーディスクにシナリオを保存します。
保存には紙芝居機能のシナリオとしてそのまま保存する方法と、BASICのコマンドに変換して、BASICのプログラム中で使える形で保存する方法とがあります。

1

紙芝居画面で S （保存）を押す。

➡

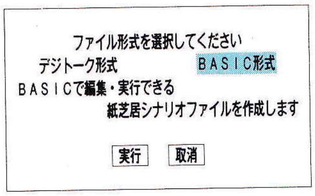


2

モードを選択する。

◁ ▷ を押す。

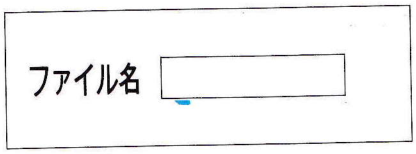
➡



3

実行 を押す。

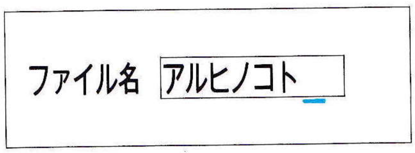
➡



4

ファイル名を入力する。

➡



ファイル名は8文字以内の英数カタカナ文字。

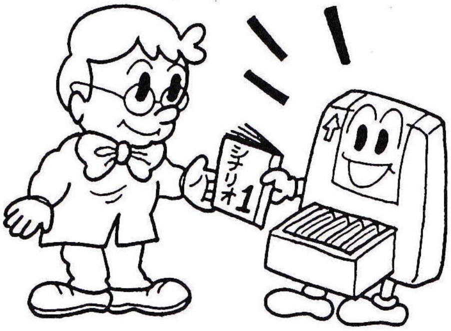
5 保存するフロッピーディスクをセットして［実行］を押す。

ご注意
- BASICでシナリオを実行した場合
  - ・PAUSE、WAITで設定した文字列は表示されません。
  - ・デジトークツールで実行したときと画面の表示のしかたが異なります。
  - ・エラー処理は行われません。

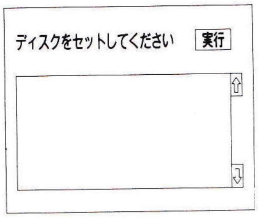
メ　モ
- 「BASIC形式」で保存したファイル（ファイル名××××××××.BAS）は、デジトークツールの紙芝居機能では呼び出せません。BASICのプログラムで動かしてください。このとき音声ファイルも必ず「BASIC」の形式（拡張子.PCP）で保存しておいてください。

フロッピーディスクから呼び出す

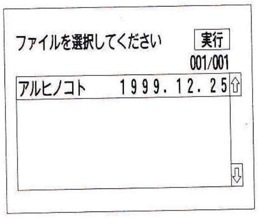
フロッピーディスクからシナリオを呼び出します。ここで呼び出せるシナリオは「デジトーク形式」のファイルのみで、「BASIC形式」のファイルは呼び出せません。（⇨189ページ）



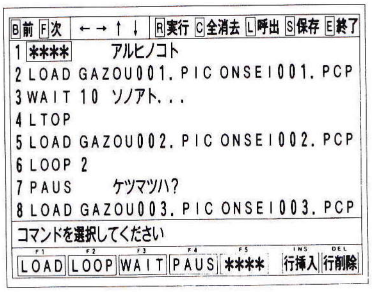
1 紙芝居画面で [L]（呼出）を押す。 ➡



2 呼び出すファイルが保存されているフロッピーディスクをセットし [実行] を押す。 ➡



3 呼び出すファイル名にカーソルを合わせて [実行] を押す。 ➡

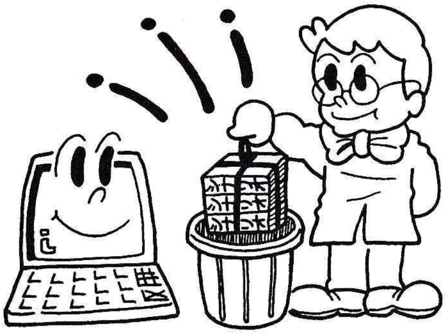


[メ モ]

- 1で画面上にシナリオがある場合は「編集中のシナリオが壊れます　よろしいですか？」の表示が出ます。壊れてもよい場合には [実行]、保存する必要がある場合は [取消] を押した後、保存処理（⇨189ページ）を行ってください。

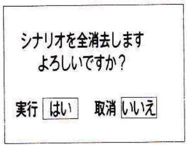
シナリオを消去する

画面に表示されているシナリオをすべて消去します。
不要なところだけを部分的に消す場合には「行削除」（⇨182ページ）を使います。



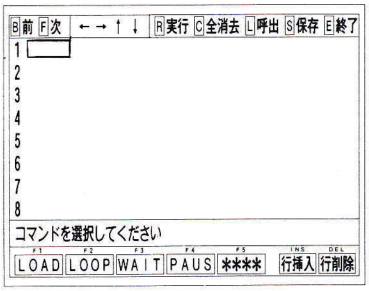
1 紙芝居画面で C （全消去）を押す。

➡



2 消去してよいか確認して 実行 を押す。

➡



BASICへの変換について

デジトークツールの紙芝居で作成したシナリオは、「BASIC形式」で保存するとBASICのプログラムとして利用することができます。
180ページのシナリオを「BASIC形式」で保存し、BASICの画面に呼び出す（LOADする）と次のようになります。

```
  1  SCREEN 8:CLS
10  'アルヒノコト
20  BLOAD"GAZOU001.PIC",S:SET
PAGE0,1:BLOAD"ONSEI001.PCP",S
:SET PAGE0,0:CALL PCMPLAY(@65
536!,131064!,1,S)
30  CALL PAUSE(10000)
40  FOR I=1 TO 2
50  BLOAD"GAZOU002.PIC",S:SET
PAGE0,1:BLOAD"ONSEI002.PCP",S
:SET PAGE0,0:CALL PCMPLAY(@65
536!,131064!,1,S)
60  NEXT I
70  IF INKEY$="" THEN 70
80  BLOAD"GAZOU003.PIC",S:SET
PAGE0,1:BLOAD"ONSEI003.PCP",S
:SET PAGE0,0:CALL PCMPLAY(@65
536!,131064!,1,S)
Ok
■
```

シナリオ中のコマンドがBASICの各命令に変換されています。このときシナリオ中にはありませんが、1行に「SCREEN 8：CLS」という行が必ず加えられます。
また、65536!や131064!の「！」はその数値が単精度であることを表します。

※**単精度**＝有効数字６桁以内の実数で、７桁目を四捨五入した数値。「！」がついていない数値は倍精度といい、有効数字14桁以内の実数です。
（⇨「BASIC入門」）

BASICでシナリオを実行させるには、上記のようにプログラムを呼び出した後、[R][U][N][↵]と入力すると実行できます。
このとき、フロッピーディスクに目的の画像または音声ファイルがない場合は、エラーを起こして中止されます。またシナリオ中のPAUSEやWAITで表示された文字列は表示されないので、フロッピーディスクをよく確認して実行するか、フロッピーディスクを入れ替える必要のある場所のWAIT（CALL PAUSE（＊＊000））またはPAUSE（IF INKEY$="" THEN ＊＊＊）の前に、PRINT＃ 命令でメッセージを表示するように修正してください。

例）180ページのシナリオの３行目のメッセージを表示するには、次のようなプログラムを追加します。

```
21 OPEN "GRP:" AS #1
22 PRESET (50,190):PRINT #1,"ソノアト..."
```

プログラムを作る

シナリオからBASICに変換したプログラムを利用して、さらに大きなプログラムを作るときには、次の 2 種類の方法があります。

●これから新しくプログラムを作成する場合

この場合には、シナリオから変換したプログラムを呼び出しておき、この後に付け加えて作成します。前ページのプログラムであれば90行から入力していきます。
前ページのプログラムの前に作成する場合は、まずRENUM命令で行番号を変えておきます。
例えば前ページのプログラムを200行から始めたいときには、

RENUM 200,1,10 ↵

と入力すると200 210 220 230...というように、行番号が変更されます。
その後10 20 30 40とプログラムを200行以内で入力します。

●すでに作成されているプログラム内で利用する場合

すでに作成し、フロッピーディスクに保存（SAVE）されているプログラムと結合させるにはMERGEという命令を使います。

①シナリオのプログラムをRENUM命令で行番号を変更します。
例えば200から始まる行番号に変更しておいたとします。

```
200 SCREEN 8:CLS
210 'アルヒノコト
220 BLOAD"GAZOU001.PIC",S:SET
 PAGE0,1:BLOAD"ONSEI001.PCP",
S:SET PAGE0,0:CALL PCMPLAY(@6
5536!,131064!,1,S)
230 CALL PAUSE(10000)
240 FOR I=1 TO 2
250 BLOAD"GAZOU002.PIC",S:SET
 PAGE0,1:BLOAD"ONSEI002.PCP",
S:SET PAGE0,0:CALL PCMPLAY(@6
5536!,131064!,1,S)
260 NEXT I
270 IF INKEY$="" THEN 270
280 BLOAD"GAZOU003.PIC",S:SET
 PAGE0,1:BLOAD"ONSEI003.PCP",
S:SET PAGE0,0:CALL PCMPLAY(@6
5536!,131064!,1,S)
Ok
■
```

②フロッピーディスクにアスキーセーブ（保存）します。

SAVE "SINARIO1. BAS", A

③すでに作成してあるプログラムを呼び出します。（ＬＯＡＤ）

```
10  '***** かみしば゛い1  *****
20  SCREEN 1:COLOR 15,4,7:CLS
30  LOCATE 5,10
40  PRINT "かみしば゛い の はし゛まり!"
50  FOR N=0 TO 1000:NEXT N
60  '
500  '
510  SCREEN1:COLOR 15,4,7:CLS
520  LOCATE 5,10
530  PRINT "お・し・ま・い・!!"
540  END
Ok
■
```

④RENUM命令を使ってシナリオを挿入したい行をあけます。

シナリオより前に来る行は200より小さい行番号になるように、シナリオより後になる行はこの場合には280より大きく変更します。

⑤MERGE命令で②で保存したプログラムと現在画面に表示されているプログラムを結合させます。

```
10  '***** かみしば゛い1  *****
20  SCREEN 1:COLOR 15,4,7:CLS
30  LOCATE 5,10
40  PRINT "かみしば゛い の はし゛まり!"
50  FOR N=0 TO 1000:NEXT N
60  '
200  SCREEN 8:CLS
210  'アルヒノコト
220  BLOAD"GAZOU001.PIC",S:SET
 PAGE0,1:BLOAD"ONSEI001.PCP",
S:SET PAGE0,0:CALL PCMPLAY(@6
5536!,131064!,1,S)
230  CALL PAUSE(10000)
240  FOR I=1 TO 2
250  BLOAD"GAZOU002.PIC",S:SET
 PAGE0,1:BLOAD"ONSEI002.PCP",
S:SET PAGE0,0:CALL PCMPLAY(@6
5536!,131064!,1,S)
260  NEXT I
270  IF INKEY$="" THEN 270
280  BLOAD"GAZOU003.PIC",S:SET
 PAGE0,1:BLOAD"ONSEI003.PCP",
S:SET PAGE0,0:CALL PCMPLAY(@6
5536!,131064!,1,S)
500  '
510  SCREEN1:COLOR 15,4,7:CLS
520  LOCATE 5,10
530  PRINT "お・し・ま・い・!!"
540  END
Ok
■
```

MERGE "A：SINARIO1.BAS" ↵

（SINARIO1.BAS：②で保存したファイル名）

⑥別のファイル名で保存し直します。

付　録

ローマ字・かな変換表やエラーメッセージ一覧表、「故障かな？！」と思ったときの対処方法、仕様、スロットマップ、よく使われる用語の解説、索引などを記載しています。必要なときにお読みください。

ローマ字・かな変換表

グラフィックツールで「Rかな」「Rカナ」モードを使ったときの変換表です。
ワープロやBASICの場合とは一部異なっていますのでご注意ください。
（ワープロ使用時のローマ字・かな変換表⇨別冊の「ワープロ使用説明書」）
（BASIC使用時のローマ字・かな変換表⇨別冊の「BASIC入門」）

50音の対照

あ	A	い	I	う	U	え	E	お	O
か	KA	き	KI	く	KU	け	KE	こ	KO
さ	SA	し	SI SHI	す	SU	せ	SE	そ	SO
た	TA	ち	TI CHI	つ	TU TSU	て	TE	と	TO
な	NA	に	NI	ぬ	NU	ね	NE	の	NO
は	HA	ひ	HI	ふ	HU FU	へ	HE	ほ	HO
ま	MA	み	MI	む	MU	め	ME	も	MO
や	YA			ゆ	YU			よ	YO
ら	RA	り	RI	る	RU	れ	RE	ろ	RO
わ	WA			う	WU			を	WO
ん	NN								

濁音・半濁音の対照

が	GA	ぎ	GI	ぐ	GU	げ	GE	ご	GO
ざ	ZA	じ	ZI JI	ず	ZU	ぜ	ZE	ぞ	ZO
だ	DA	ぢ	DI	づ	DU	で	DE	ど	DO
ば	BA	び	BI	ぶ	BU	べ	BE	ぼ	BO
ぱ	PA	ぴ	PI	ぷ	PU	ぺ	PE	ぽ	PO

小文字の対照

ぁ LA	ぃ LI	ぅ LU	ぇ LE	ぉ LO
ゃ LYA	ぃ LYI	ゅ LYU	ぇ LYE	ょ LYO

拗音、促音の対照

	うぃ WI		うぇ WE	
きゃ KYA	きぃ KYI	きゅ KYU	きぇ KYE	きょ KYO
ぎゃ GYA	ぎぃ GYI	ぎゅ GYU	ぎぇ GYE	ぎょ GYO
しゃ SYA SHA	しぃ SYI	しゅ SYU SHU	しぇ SYE SHE	しょ SYO SHO
じゃ ZYA JYA JA	じぃ ZYI JYI	じゅ ZYU JYU JU	じぇ ZYE JYE JE	じょ ZYO JYO JO
ちゃ CHA CYA TYA	ちぃ CYI TYI	ちゅ CHU CYU TYU	ちぇ CHE CYE TYE	ちょ CHO CYO TYO
ぢゃ DYA	ぢぃ DYI	ぢゅ DYU	ぢぇ DYE	ぢょ DYO
てゃ THA	てぃ THI	てゅ THU	てぇ THE	てょ THO
でゃ DHA	でぃ DHI	でゅ DHU	でぇ DHE	でょ DHO
にゃ NYA	にぃ NYI	にゅ NYU	にぇ NYE	にょ NYO
ひゃ HYA	ひぃ HYI	ひゅ HYU	ひぇ HYE	ひょ HYO
びゃ BYA	びぃ BYI	びゅ BYU	びぇ BYE	びょ BYO
ぴゃ PYA	ぴぃ PYI	ぴゅ PYU	ぴぇ PYE	ぴょ PYO
ふぁ FA	ふぃ FI		ふぇ FE	ふぉ FO
ふゃ FYA	ふぃ FYI	ふゅ FYU	ふぇ FYE	ふょ FYO
みゃ MYA	みぃ MYI	みゅ MYU	みぇ MYE	みょ MYO
りゃ RYA	りぃ RYI	りゅ RYU	りぇ RYE	りょ RYO
う゛ぁ VA (ヴァ)	う゛ぃ VI (ヴィ)	う゛ VU (ヴ)	う゛ぇ VE (ヴェ)	う゛ぉ VO (ヴォ)

メモ

- 「っ」は同じ子音を2回押します。
- 「X」を押すと、「ー」(長音) が表示されます。
- 「ゔ」「ヴ」は、ひらがな表示のとき「う」と「゛」で2文字分のスペースが必要。カタカナ表示のときは、「ヴ」で1文字分のスペース。

エラーメッセージ表

メインメニュー画面、デジトークツール、カラー印刷ツール関係

メッセージ	原因	処置
同じファイル名が存在しています	既に使用されているものと同じファイル名を指定して保存しようとした。	・上書きするときは[実行]を押す。 ・上書きしないときは[取消]を押して別のファイル名を指定する。
書き込みエラーが発生しました	フロッピーディスクの記憶領域が足りない。または保存されているファイルの総数が112個に達している。	[取消]を押して表示を消し、別のフォーマット済みのフロッピーディスクを内蔵ドライブに入れてから、操作をやり直す。
書き込み禁止を解除してください	フロッピーディスクがライトプロテクト（書き込み禁止）の状態で保存しようとした。	フロッピーディスクのライトプロテクトを解除して、操作をやり直す。
このシナリオデータはＢＡＳＩＣ方式で保存できません	拡張子がＰＣＫのファイルが指定されているシナリオデータをＢＡＳＩＣ形式で保存しようとした。	[取消]を押してシナリオデータを変更するか、デジトーク形式で保存する。
このソフトはＭＳＸ－ＤＯＳ２で動かしてください	ＭＳＸ－ＤＯＳの画面から付属ソフトをスタートさせようとした。	内蔵ソフト切替スイッチを「切」にして、電源スイッチを入れなおすかリセットボタンを押す。
コマンドが挿入されていません	行挿入を行った行にコマンドを入力していない。	行挿入を行った行にコマンドを入力する。
コマンドの指定が間違っています	ＬＯＡＤコマンドのあとにファイル名を入力していない。	ＬＯＡＤコマンドのあとにファイル名を入力する。
	ＬＯＯＰコマンドのあとにＬＯＯＰ回数を入力していない。	ＬＯＯＰコマンドのあとにＬＯＯＰ回数を入力する。
	ＷＡＩＴコマンドのあとに時間を入力していない。	ＷＡＩＴコマンドのあとに時間を入力する。

メッセージ	原　因	処　置
システムディスク2をセットしてください	内蔵ドライブ（増設ドライブ接続時は増設ドライブ）にシステムディスク2を入れていない。	内蔵ドライブ（増設ドライブを接続しているときは増設ドライブ）に付属のシステムディスク2を入れて［実行］を押す。
シナリオデータがありません	シナリオデータがないときにシナリオを実行、全消去または保存しようとした。	［取消］を押してシナリオデータを作成する。
ディスクを確かめてください	フロッピーディスクをドライブに入れていない。または、フォーマット済みのフロッピーディスクをドライブに入れていない。	正しいフロッピーディスクを内蔵ドライブに入れ、［実行］を押す。
データがいっぱいで挿入できません	シナリオデータが99行まで使われているときに、行挿入をしようとした。	99行以上、シナリオデータを入れることはできません。
内蔵メモリがＲＡＭディスク等で使用されています 書き換えてもよいですか？	ＲＡＭディスクを設定した状態でデジトークツールを始めようとした。	・内蔵メモリをそのまま残しておくときは［取消］を押して終了する。 ・内蔵メモリを壊してデジトークツールで使用するときは［実行］を押す。
ファイルが見つかりません	フロッピーディスクをまちがえている。 印刷する絵のファイル名の拡張子が異なる。	正しいフロッピーと交換する。 印刷する絵のファイル名の拡張子を「ＰＩＣ」または「？？８」に変更する。
ファイル名が間違っています	画像ファイル名または音声ファイル名のファイル名が入力されていないか、拡張子が間違っている。	正しいファイル名または拡張子を入力する。

メッセージ	原因	処置
プリンタを確かめてください	プリンタが接続されていないかプリンタの電源が切れている。 プリンタに用紙がセットされていない。 プリンタのインクリボンが終了した。	本機とプリンタの電源を切って接続を確かめ、両方の電源スイッチを入れる。 プリンタに用紙をセットして印字可スイッチを押し、 実行 を押す。 新しいリボンカセットと交換し（またはB面を上にし） 実行 を押す。
保存するデータがありません	RAMに音声データが記録されていない状態で保存の操作をしようとした。	取消 を押す。 音声データを録音してから、保存の操作をする。
メモリ不足です 電源を切って接続 しなおしてください	ドライブが2台増設されている。	電源スイッチを切って増設ドライブを1台取りはずし、 CTRL を押しながら電源スイッチを入れる。（シフト立ち上げを行うと、付属ソフトが正常に動作しなくなります。）
メモリ不足です CTRLキーを押し ながら電源スイッチ を入れてください	増設ドライブ1台を接続しているときに、付属ソフトをスタートしようとした。	内蔵ソフト切替スイッチを「切」にして、システムディスク2を増設ドライブに差し込み、 CTRL を押しながら電源スイッチを入れる。
ループにエラーがあります	LTOPまたはLOOPのどちらか片方のコマンドしか指定していない。	不足しているコマンド（LTOPまたはLOOP）を設定するか、LTOPまたはLOOPコマンドのある行を消去する。
ワープロソフトヨウノ ワークエリアガタリマ セン！	内蔵ソフト切替スイッチを「入」にした状態で、シフト立ち上げをした。	電源スイッチを切って、 SHIFT を押さずに電源スイッチを入れる。

グラフィックツール関係

メッセージ	原因	処置
ABORTED	プリンタが接続されていないときに、印刷を行おうとした。	電源スイッチを切ってからプリンタを接続し、ふたたび電源スイッチを入れて初めからやり直す。

メッセージ	原因	処置
ABORTED	プリンタの電源スイッチが切れているときに、印刷を行おうとした。	プリンタの電源スイッチを入れてから スタート を選ぶ。
	プリンタの用紙がセットされていないときに、印刷を行おうとした。	プリンタに用紙をセットする。
CRC error	フロッピーディスクが不良またはこわれている。	フロッピーディスクを交換する。
Disk full	フロッピーディスクの記憶容量が不足している。	別のフロッピーディスクに保存する。
DisK offline	指定されたドライブに、フロッピーディスクが入っていない。	フロッピーディスクを入れて、操作をやり直す。またはフロッピーディスクを入れているドライブを指定し直す。
File not found	入力されたファイル名のファイルが、フロッピーディスクに保存されていない。	次の点を確認する。 ・フロッピーディスクをまちがえていないか。 ・ファイル名をまちがえていないか。 ・ドライブ指定をまちがえていないか。
NO CONNECT	イメージ・スキャナが接続されていないときに、イメージ・スキャナを選んだ。	電源スイッチを切ってイメージ・スキャナを接続し、ふたたび電源スイッチを入れて初めからやり直す。
Other error	フォーマットされていないフロッピーディスクを操作しようとした。	フォーマットしたフロッピーディスクを使う。
OVERLAY OK?	画像を保存するときに、すでに保存されているファイルと同じ名前を入力した。	・上書きするときは YES を選ぶ。 ・上書きしないときは NO を選び別のファイル名を入力する。
Write Protect	画像を保存するときに、フロッピーディスクにライトプロテクトがかかっていた。	ドライブからフロッピーディスクを取り出し、ライトプロテクトを解除してドライブに入れ、 ↵ を押す。

故障かな？！と思ったら

故障かな？！と思われたときは、修理を依頼されるまえに、もう一度以下の確認をしてください。また、テレビやその他の周辺機器の取扱説明書も参照してください。それでもなお異常の場合には、お買い上げ店にご相談ください。

	症　状	原　因	処　置
電源	電源ランプが点灯しない	電源プラグがコンセントに差し込まれていない	本機とテレビの電源プラグをコンセントに差し込み、電源スイッチを入れる。
テレビ関係	画面に何も表示されない	接続のしかたをまちがえている	本機とテレビの接続を確認する。
		画面の切り替えが間違っている	・テレビのＲＧＢ端子に接続のとき ‥‥テレビをＲＧＢ画面に切り替える。 ・テレビの映像入力端子またはＳ端子に接続のとき。 ‥‥テレビをビデオ画面に切り替える。
	色がつかない	テレビの調整不完全	テレビを調整する。
	色がにじむ		テレビを調整する。ただし、映像ケーブルで接続している場合は、多少の色のにじみや画像のボケは発生します。故障ではありません。
	縦の線がゆがんで見える		テレビの輝度を下げる。ただし、表示画面のパターンによっては多少の曲がりは発生します。
	画面が片寄っている 画面の一部が欠けている		故障ではありません。 メインメニュー画面で入出力セレクトを選び、画面表示位置の調整を行う。（⇨71ページ）
	時計表示が遅れたり、他の表示機能が狂う		乾電池を交換してみる。（⇨24ページ）

	症　状	原　因	処　置
音声関係	音が出ない	ケーブルの接続が不完全	ＤＩＮ型映像・音声ケーブルの接続を確認する。
		テレビの音声が小になっている	テレビの音声を大きくする。
	ＢＥＥＰ音が鳴らない		次の命令を実行する。 ＳＥＴ　ＢＥＥＰ　１，３ ↵
キー入力関係	キー入力ができない	（プログラム実行中）	・ PAUSE ボタンを押していないか確認する。 ・プログラムのキー入力ルーチンを確認する。特に CTRL を押しながら STOP を押して実行停止した状態でキー入力に異常が見られない場合は、プログラムミスの可能性が大きい。
	プログラムが正しく動作しない	パソコン雑誌などから、プログラムを入力した	入力にまちがいがないかよく確認する。 機械語によるプログラムの場合、機種によるスロット構成の違いのため、プログラムを変更しなければ正常に動作しない場合があります。
ジョイパッド・マウス関係	ジョイパッドやマウスが操作できない	接続が不完全	接続コネクタをＰＯＲＴに確実に差し込む。
		差し込むＰＯＲＴが異なる	プログラムの説明書を読んで、接続するＰＯＲＴを確認する。
		PAUSE ボタンを押した	・もう一度 PAUSE ボタンを押す。 ・ソフトによっては、 PAUSE ボタンを押すとジョイパッドのコントロールができなくなるものがあります。
	マウスが操作できない	電源スイッチを入れた後で、接続した	電源スイッチを一度切って接続した後、電源スイッチを入れる。
		連射になっている	連射速度調整つまみを「切」にする。

	症　状	原　因	処　置
フロッピーディスクドライブ関係	フロッピーディスクがディスク差し込み口に入らない	挿入する向きをまちがえている	正しい向きに挿入する。（⇨39ページ）
		すでにフロッピーディスクが入っている	ディスク取り出しボタンを押して中に入っているフロッピーディスクを取り出し、使用するフロッピーディスクを挿入する。
		フロッピーディスクのオートシャッタの動きが悪くなっている	1～2回、手でオートシャッタを動かしてから、挿入し直す。（内部の磁気シートに触れないでください。）
	エラーメッセージが表示される	フロッピーディスクの不良	特定のフロッピーディスクだけに異常が起きる場合は、フロッピーディスクの不良と考えられます。
		ＭＳＸ以外のパソコンでフォーマットしたフロッピーディスクを使用している	ＭＳＸパソコンでフォーマットしたフロッピーディスク以外は使用できません。（⇨「ワープロ使用説明書」262ページ）（フォーマットを行うと、すでに保存されているプログラムなどは消えてしまいます。付属のシステムディスクは絶対にフォーマットしないでください。）
		フロッピーディスクのまちがいファイル名のまちがい	ＢＡＳＩＣかＭＳＸ－ＤＯＳ２を使って、そのフロッピーディスクの呼び出したいファイルが保存されているか確認する。（ＢＡＳＩＣやＭＳＸ－ＤＯＳでは拡張子も忘れずに入力してください。）
		ドライブ名のまちがい	増設ドライブを接続しているときは、増設ドライブがドライブＡとなり、ドライブ名を省略すると増設ドライブを指定したことになります。
		シフト立ち上げをした	リセットボタンを押して、最初からやり直す。
		その他の原因	別冊の「ＢＡＳＩＣ入門」のエラーメッセージ表を参考にして、原因を調べる。

	症　状	原　因	処　置
ROMカートリッジ関係	ROMカートリッジが動作しない	差し込みが不完全	電源を切って、カートリッジを差し直した後、電源スイッチを入れる。
			・MSX仕様のカートリッジか確認する。 （MSX仕様でないものは使えません。） ・カートリッジ端子が汚れていないか確認する。
プリンタ関係	全く動作しない	プリンタの印字可スイッチを押さなかった	プリンタの印字可スイッチを押す。
	プリンタの誤動作	接続が不完全	コネクタの接続を確認する。
		プリンタのスイッチが正しく設定されていない	プリンタのリボン選択スイッチなどを正しく設定する。
	異なる文字が印刷される *		・MSX仕様のプリンタを使う。 （FS－PC1，FS－PA1，FS－PK1など） ・汎用プリンタモードに設定する。 ・入出力セレクトで、使用するプリンタを正しく設定する。
マルチカラー関係	設定したカラー印刷ができない	マルチカラーリボンカセットをセットしていない	プリンタにマルチカラーリボンカセットをセットする。
		リボン選択スイッチが「シングル」になっていた	プリンタの電源スイッチを「切」にし、リボン選択スイッチを「マルチ」にしてから、電源スイッチを「入」にして、初めから印刷し直す。

*）印刷中に誤まってプリンタの電源スイッチを「切」にして再び電源スイッチを「入」にしたときは、プリンタの電源スイッチをもう一度「切」にし、パソコンのソフトに印刷処理を中止させる操作をしてから、プリンタの電源スイッチを「入」にして印刷の操作をやり直してください。

	症　状	処　　置
MSXのタイトル画面	MSXのタイトル画面が表示されたまま、次の画面に移らない	・設定したパスワードを入力する。 パスワードを忘れた場合は、内蔵ソフト切替スイッチを「切」にして、 GRAPH と STOP を押しながら電源スイッチを入れる。 パスワードを取り消す場合は、BASICの画面で次の命令を入力する。 SET TITLE "" ↵
	背景の色が青と異なる	・BASICのSET命令で表示モードを設定した場合には、設定しなおす。 ・乾電池の交換や何らかの異常操作で発生した場合には、 ESC を押しながら電源スイッチを入れる。 （このとき、画面モードも初期設定されます。） <初期設定について> MSXのタイトル画面でのパスワードやタイトルは表示されません。BASICの初期画面の画面モードは次のようになります。 ・SCREEN 1で「29文字／行」表示 ・背景色は青、文字色は白 ・命令受け付け可能時に表示される文字は「Ok」
	「Main RAM 512 Kbytes」の表示の下に何か文字が表示される	
BASICの初期画面	「Ok」の文字のかわりに別の文字が表示される	
	文字や背景画面の色が異なる	
	1行に表示される文字数が少ない（通常は29文字／行）	
	表示される文字が小さい	
VSHELL画面	⇖（カーソル）が動かない	・マウスを使う場合は、コネクタの接続を確認する。 ・キーボードで⇖（カーソル）を動かす場合は、 GRAPH を押しながらカーソルキーを押す。

仕　様

本機の仕様

項　目		内　容
マイクロプロセッサ		Z－８０A相当（クロック周波数＝ 3.579545 MHz） R８００　（クロック周波数＝28.636360 MHz）
メモリ		ROM　80KB（漢字BASIC） 80KB（MSX DISK BASIC） 16KB（MSX-MUSIC拡張BASIC） 256KB（16ドットJIS第1、第2水準漢字フォント） 512KB（MSX-JE用かな漢字変換辞書） 608KB（MSX-JE/内蔵ソフト） 496KB（MSXView） メインRAM　512KB ビデオRAM　128KB S－RAM　32KB
映像関係	コントローラ	V－９９５８相当
	表示文字数	32字×25行－８W×８Hドット／字モード 40字×25行－６W×８Hドット／字モード 80字×25行－６W×８Hドット／字モード
	表示ドット数	256W×192Hドット 256W×212Hドット 512W×212Hドット 64W× 48Hブロック（１ブロックは４×４ドット）
	表　示　色	16色（512色中）または256色、19,268色（自然画表示）
	出力信号	RGB出力、ビデオ出力（RGB端子共用）、S映像出力
音声関係	コントローラ	P　S　G：AY－３－８９１０A相当 F M 音 源：YM２４１３相当 P　C　M：８ビット　１ch
	内蔵マイク	エレクトレットコンデンサマイクロホン
キ　ー　ボ　ー　ド		文字キー（JIS配列）４９個、テンキー１６個、 制御キー、その他　２６個　合計　９１キー
スイッチ・ボタン		電源スイッチ、内蔵ソフト切替スイッチ、 リセットボタン、ディスク取り出しボタン、 連射速度調整つまみ、PAUSEボタン
マイクロフロッピーディスクドライブ		３．５インチ両面倍密度倍トラック（２DD）タイプ 記憶容量　１MB（フォーマット時　７２０KB）

項目		内容
カレンダー・クロック		年、月、日、時、分、秒を記録（バッテリーバックアップ機能付き）
入出力端子	カートリッジスロット	2個（MSX標準50ピン）
	汎用ポート	2個（Dサブ9ピン）
	プリンタ端子	1個（14ピンアンフェノール）
	S映像出力端子	1個（ミニDIN4ピン）
	MIDI出力（OUT）端子	1個（DIN5ピン）
	MIDI入力（IN）端子	1個（DIN5ピン）
	マイク入力端子	1個（ミニジャック）
	RGB／映像・音声出力端子	1個（DIN8ピン）
LED表示		7個（電源、CAPS、かな、ポーズ、FDD IN USE、高速モード、連射モード）
寸法		幅 425 mm・奥行き 292 mm・高さ 89 mm
質量（重量）		3.4 kg（バックアップ乾電池を含む）
電源	電圧	100 V±10 %、50／60 Hz
	消費電力	22 W
使用条件	温度	10～35 ℃
	湿度	20～80 %（ただし結露しないこと）

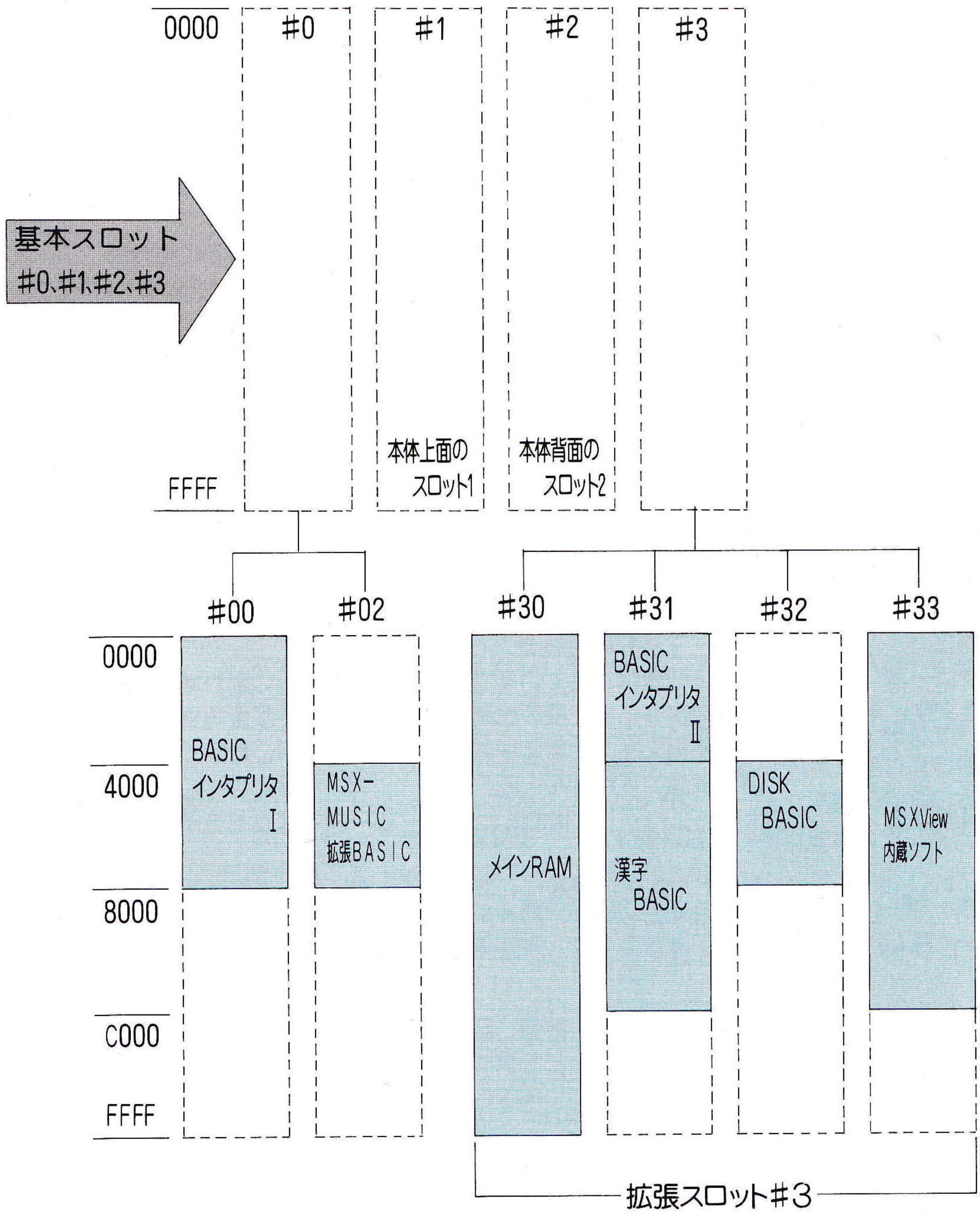
付属ソフトの仕様

項目	内容
機能	**デジトークツール** 音声編集（録音、再生、エコー、スピード、波形表示、無音、削除、逆さ、保存、呼出、合成、結合） 紙芝居（LOAD、LOOP、WAIT、PAUS、＊＊＊＊） **グラフィックツール** ペン、直線・円・四角、塗りつぶし、消しゴム、コピー、文字表示、イメージ・スキャナ入力、保存・呼び出し、印刷 **カラー印刷ツール**
その他	MSX View、MSX－DOS2保有

メモ

- ワープロ、アドレス、ネームカード、AVラベルの仕様については、別冊の「ワープロ使用説明書」を参照してください。
- MSXViewの仕様については、別冊の「MSXView使用説明書」を参照してください。

スロットマップ



基本スロット #0、#1、#2、#3
0000
FFFF
#0
#1
#2
#3
本体上面のスロット1
本体背面のスロット2
#00
#02
#30
#31
#32
#33
0000
4000
8000
C000
FFFF
BASIC インタプリタ I
MSX－MUSIC 拡張BASIC
メインRAM
BASIC インタプリタ II
漢字 BASIC
DISK BASIC
MSXView 内蔵ソフト
拡張スロット#3

よく使われる用語の解説

ここでは、本機に関する用語を分かりやすく説明します。

アイコン	メニューの中の操作したい機能を選ぶための表示。
イメージ・スキャナ	絵やイラストをパソコンのデータとしてメモリに取り込む装置。
エラーメッセージ	エラー発生時にその内容を示す表示。
カーソル	アイコンを選ぶときや、画面上で次に処理を行う位置を示すマーク。
改行ピッチ	プリンタ送りピッチ。プリンタが１行印刷するごとに、用紙を送る長さの単位。
拡張子	ファイルの種類を区別するためにファイル名の後ろに付ける。ファイルの数が多いときに便利です。
確定、未確定	漢字を入力するときなどに、ひらがなやカタカナのキーを押して変換できる状態が未確定。 漢字に変換するか無変換の操作をし、もうこれ以上、変換できない状態が確定。
かな入力 ローマ字入力	キー上に書かれているひらがなを押して入力するのがかな入力、キー上に書かれているアルファベットを押して入力するのがローマ字入力。
区点コード	10進数の２桁の区コードと点コードで、漢字などの文字を表したもの。
実　行	入力された命令やプログラムにしたがって、実際に動作を行うこと。
初期化	フォーマットの項参照。(右ページ)
スクロール	画面上に表示されている文字などを上下方向に動かすこと。
全角文字、半角文字	漢字のように縦と横の比率が約１：１の文字が全角文字、1：0.5の文字が半角文字。半角文字はカタカナ、英文字、数字、記号のみで、漢字に変換できません。
増設ドライブ	本機のスロットに増設したフロッピーディスクドライブのこと。
ソフト	ソフトウェア。一般に、コンピュータに何かをさせるために作られたプログラムやデータのこと。
ディレクトリ	フロッピーディスクに保存されているファイルのリストを表示する機能。
データ	入力された文字、数値、記号などのこと。
ドット	文字や図形、絵などを構成する点のこと。
内蔵ドライブ	本機に内蔵されているフロッピーディスクドライブのこと。
入　力	コンピュータに命令やデータを与えること。
ハード	ハードウェア。コンピュータ本体や周辺機器など形のある装置のこと。

バックアップ	重要なデータやプログラムのコピーを取って、紛失や破損に対応できるようにすること。
ファイル	プログラムやデータの集合を、コンピュータが管理しやすいようにひとまとめにしたもの。
ファイル名	プログラムやデータの保存、呼び出しのときに便利なように、ファイルに付けてある名前。
フォーマット	新しいフロッピーディスクをＭＳＸパソコンで使える状態にすること。
フォント	点の集まりで文字の形状を表したデータ。
フリーエリア	パソコンのメモリの中で、自由に使える部分。
プログラム	コンピュータで処理する仕事を、コンピュータの言葉に置き換えて書いた命令の集まり。
フロッピーディスク	円盤状の磁気シートをケースに収めたもの。プログラムやデータを保存するときに使う。
保　存	コンピュータ内のメモリにあるプログラムやデータをフロッピーディスクに書き込んで、残しておくこと。
メニュー	操作がいくつかに分かれるときに出る画面表示。
メモリ	コンピュータ内で、プログラムやデータを記憶しておくための部分。
呼び出し	フロッピーディスクに保存されているプログラムやデータをコンピュータ内のメモリに読み込むこと。
ライトプロテクト	フロッピーディスクに保存されているプログラムやデータを、まちがって消したり書き換えたりしないようにフロッピーディスクへの書き込みや消去を禁止すること。
ＭＳＸ	エムエスエックス。各メーカーのハードウェアに互換性を持たせ、どのメーカーのソフトでも使用できるように開発されたパソコンの仕様。
ＭＳＸ－ＤＯＳ２	ＤＯＳ（ドス）はディスク・オペレーティング・システムの略語で、フロッピーディスクを幅広く、また効率良く使用できるようにするためのＭＳＸ turbo Ｒシステム用のプログラム。
マルチカラーリボンカセット	黒、マゼンタ、シアン、黄の４色のインクリボンが、それぞれ１色だけで用紙の１行全部を印刷できる長さずつつながり、１つの「パターン」を作っている。 用紙の１行分の印刷に必ず1つのパターンを使用する。これにより、４色の組合せでできるすべての色を印刷する事ができる。 付属ソフト「グラフィックツール」などで作成、保存した画像のデータを、付属ソフト「カラー印刷ツール」を使って印刷するときに使用する。
ＰＣＭ	パルス・コード・モジュレーションの略語。音声をデジタル信号（非常に短かい時間で音声を区切り、測定した値を数値で表わしたもの）として扱う録音、再生方式。
ＭＩＤＩ	電子楽器間の演奏情報交換のための共通規格。入門用を除く、世界中のほとんどの電子楽器が対応している。この規格に対応する電子楽器どうしを接続すると、その中の１台の操作により、他の楽器の演奏をコントロールできる。（本機はコントロール専用に使用する。）

索　引

※(d)はデジトークツール関係
(g)はグラフィックツール関係
(c)はカラー印刷ツール関係
(m)はＭＩＤＩ関係

あ行

か行

さ行

た行

な行

は行

ま行

や行

ら行

アルファベット

別売り用品一覧

・48ドット熱転写カラー漢字プリンタ	FS−PC1	
・イメージスキャナ	FW−RSU1W	
・イメージスキャナ/ハンディプリンタ・インターフェイス	FS−IFA1	
・MSXモデムカートリッジ	FS−CM1	
・電子手帳通信セット	FS−APA1	
・MSX2用はがき作成ソフト	FS−SD305	
・マイクロホン	RP−VK17	(オーディオ・ビデオ本部 AVアクセサリー部扱い)
・プラグアダプタ	RP−PA60A	(オーディオ・ビデオ本部 AVアクセサリー部扱い)
・14型カラーテレビ(RGBマルチ端子付)	TH−14G2	(テレビ事業部扱い)
・RGBケーブル	FS−VC3011A	
・S映像コード(3m)	VW−CV3	(ビデオ事業部扱い)
・ジョイパッド	FS−JS220	
・連射式ジョイパッド	FS−JS222	
・MSX用マウス	FS−JM1−H	
・乾電池	ネオハイトップR6P	(SUM−3(NG))(松下電池工業扱い)
・フロッピーディスク	AF−MF2DD11	(磁気記録事業部扱い)
・ダストカバー	DFWVFSA1WX	
・PCMキーボード	SX−KN1000	(電子楽器事業部扱い)
・MIDIケーブル	SZ−MD5−K	(電子楽器事業部扱い)

メモ

●ワープロとしてご使用になる用紙、リボンカセット等については、別冊の「ワープロ使用説明書」の巻末をご覧ください。

お手入れのしかた

お手入れはやわらかい布で

本機の表面が汚れましたら、やわらかい布でおふきください。強くこすったりすると、表面にキズがつくことがあります。



汚れがひどいときは中性洗剤で

水でうすめた中性洗剤をやわらかい布につけ、固くしぼって汚れをふき取り、その後かわいた布でよくふいてください。
ベンジン、シンナーなどの薬品は絶対に使用しないでください。また、化学ぞうきんを使用する場合は、その注意書きにしたがってお使いください。



アフターサービスについて

下記のようなサービスを行っています。ご不明な点がございましたら、お求めの販売店、または最寄りの「お客様ご相談センター」（別紙参照）にお問い合わせください。

保証期間は1年間です。
保証書は大切に保管しましょう。

保証期間は、お買い上げ日から１年間です。
保証書（別に添付してあります）は必ず「お買い上げ日・販売店名」等の記入をお確かめのうえ、販売店から受取っていただき、内容をよくお読みの後、大切に保管してください。

保証期間ーお買い上げ日から１年間です。

修理を依頼されるときは

まず、「故障かな？！と思ったら」（⇨204ページ）に従って調べていただき、直らないときには必ず電源プラグを抜いてから後の処置をしてください。

●保証期間中は

保証書の規定に従ってお買い上げの販売店が修理させていただきますので、恐れ入りますが、製品に保証書を添えてご持参ください。

●保証期間が過ぎているときは

お買い上げの販売店へご依頼ください。
修理すれば使用できる製品については、ご希望により有料で修理いたします。
販売店にご依頼にならない場合には、お近くの「お客様ご相談センター」(別紙ご参照)にご連絡ください。

補修用性能部品の最低保有期間

補修用性能部品とは、その製品の機能を維持するために必要な部品です。
当社は、この製品の補修用性能部品を製造打ち切り後、最低６年間保有しています。

●アフターサービス等について、おわかりにならないとき
お買い上げの販売店またはお近くの「お客様ご相談センター」(別紙ご参照)にお問い合わせください。

MEMO

FS-A1GT

取扱説明書

発行　松下電器産業株式会社 ワープロ事業部
〒571 大阪府門真市大字門真1006
電話（06）908-1151

●本書の内容に関しましては、事前予告なしに変更することがあります。
●本書の内容の一部またはすべてを無断転載することを禁止します。
●落丁、乱丁はお取り替えします。

●覚えのため、記入されると便利です。

お買上げ年・月・日	年　　月　　日
品　　番	FS-A1GT
お買上げ店名	電話（　　）　　－
ご相談窓口	電話（　　）　　－

松下電器産業株式会社　ワープロ事業部
〒571 大阪府門真市大字門真1006 電話(06)908-1151

SS0991-0
DFQF2367ZA

Printed in Japan

Panasonic

MSX turbo R

パーソナルコンピュータ FS-A1GT

取扱説明書